

UNE ANALYSE PROVISOIRE DES COUTS DE QUELQUES UNIVERSITES CANADIENNES

Le rapport

sur

L'ETUDE DES COUTS

DES PROGRAMMES UNIVERSITAIRES AU CANADA

à

l'Association des universités et collèges du Canada
l'Association canadienne du personnel administratif universitaire
l'Association canadienne des professeurs d'université

Publié par

l'Association des universités et collèges du Canada

Ottawa 1970

012786



© Copyright Canada 1970.

Association des universités et collèges du Canada
151, rue Slater, Ottawa 4, Canada.

\$ 12.00, franco

AVANT-PROPOS DES ORGANISMES QUI ONT COPARRAINE L'ETUDE

Le Conseil d'administration de l'Association des universités et collèges du Canada, l'un des premiers coparrains de l'"Etude des coûts des programmes universitaires", a décidé après avoir consulté les autres organismes qui l'ont parrainée, à savoir, l'Association canadienne des professeurs d'université et l'Association canadienne du personnel administratif universitaire, et après avoir examiné les observations présentées par l'ACPU, que l'Etude devrait être publiée pour les raisons suivantes.

Quand le projet de l'Etude a été arrêté, on a discuté de la méthodologie et de son efficacité aux fins de l'Etude. Nous estimons qu'en donnant notre accord à la conduite de l'Etude nous nous sommes engagés à en publier les conclusions, quelles que soient les réserves apportées.

Les universités qui ont entrepris de faire elles-mêmes l'étude des coûts y ont consacré beaucoup de temps, d'argent et d'attention, et nous croyons que tout cela ne doit pas être gaspillé. Les institutions qui ont achevé l'Etude et ont fait connaître leurs résultats ont le droit de connaître les résultats d'une étude qui couvre l'ensemble du Canada.

Le nombre d'institutions ayant fait rapport de leurs résultats, bien qu'il ne soit pas aussi complet que nous l'aurions souhaité, est représentatif des petites, des moyennes et des grandes institutions, ainsi que des régions géographiques du Canada.

Tout en reconnaissant que les réserves qui sont pleinement formulées dans le rapport indiquent les limites de l'analyse actuelle, surtout en ce qui concerne la suffisance des données relatives aux coûts, l'Etude est offerte à titre de contribution au débat sur l'économie et le financement de l'enseignement supérieur au Canada. A notre avis, l'Etude a contribué au progrès de la méthodologie et, bien que des perfectionnements s'imposent encore, la publication de l'Etude, y compris des tableaux, ne pourra qu'accélérer cette amélioration.

La section statistique du rapport prête à controverse. Elle constitue toutefois, à notre avis, une première approximation des coûts établis d'après la méthodologie qui a fait l'objet d'un examen exhaustif avant que l'Etude soit amorcée.

La planification et le développement dans le domaine de l'enseignement supérieur demeurent un exercice constant, et les éléments de tout plan devront être revus et rectifiés périodiquement. Nous estimons que les conclusions de l'Etude pourraient servir, conjointement avec les résultats d'autres enquêtes, à définir des méthodes d'analyse des coûts de l'enseignement qui seraient acceptables.

Parce que nous estimons que le présent rapport servira à des fins utiles, nous avons approuvé la publication de l'Etude, tout en respectant les raisons qui ont poussé l'ACPU à exprimer des réserves dans un autre avant-propos de l'Etude.

Le président
de l'Association des universités et collèges
du Canada
Roger Gaudry

L'Association canadienne du personnel administratif universitaire a approuvé lors de son assemblée annuelle, tenue au Memorial University de Terre-Neuve, les 8, 9 et 10 juin 1970, la résolution suivante:

"Que le rapport intégral du Comité de direction de l'Etude des coûts des programmes universitaires soit publié, sous réserve de l'insertion d'un préambule au rapport contenant les observations suivantes:

- (a) Les coûts représentent les dépenses en dollars pour l'année 1966-1967.
- (b) Le rapport intégral y compris le texte constitue un seul document. Les divers problèmes et difficultés auxquels l'Etude a donné lieu y sont définis. C'est pour cette raison qu'aucune partie du rapport imprimé ne devrait être utilisée hors du contexte.
- (c) Les coûts indiqués dans les tableaux sont le résultat de la manière dont les institutions participantes ont interprété les Directives, qui dans certains secteurs étaient insuffisantes ou inadéquates. C'est pourquoi les résultats sont discutables".

Le secrétaire trésorier
de l'Association canadienne du personnel
administratif universitaire
David S. Claringbold

L'Association canadienne des professeurs d'université a accepté, en 1966, de coparrainer avec l'AUCC et l'ACPAU l'"Etude des coûts des programmes universitaires". Un Comité conjoint de direction fut établi pour diriger l'entreprise; les termes du mandat se lisent comme il suit: "L'étude sera sous la surveillance du Comité de direction, depuis l'étape de sa planification jusqu'au rapport de ses constatations à l'AUCC, l'ACPAU et l'ACPU".

L'ACPU en a conclu que l'Etude, une fois terminée, serait remise aux trois organismes qui l'avaient parrainée lesquels exerceraient leur propre autorité pour en approuver la publication et préciser, en même temps, la forme et l'envergure de pareille publication. En conséquence, lorsque l'Etude touchait à sa fin, l'ACPU a prié trois des membres du Comité de direction de lui communiquer leurs opinions de l'Etude afin de l'aider à faire une recommandation appropriée. Ces opinions ont été suffisamment négatives pour porter le Comité exécutif de l'ACPU à adopter une résolution laquelle recommandait aux autres organismes qui avaient coparrainé l'Etude a) que l'Etude soit acceptée par ces organismes, mais que seul le texte du rapport, non pas les tableaux ou les données, soient rendus publics ou distribués à leurs membres respectifs, à d'autres organismes publics ou privés ou à des particuliers: b) que l'Equipe de recherche soit autorisée à extraire du rapport une documentation pouvant étayer des monographies qui paraîtraient dans certaines publications savantes lesquels feraient ressortir la méthodologie de l'Etude, compte tenu de l'insuffisance admise des données présentées.

Les graves questions soulevées au sujet de la fiabilité des données rassemblées au cours de l'Etude ont entraîné l'institution d'une Etude de validité. Cette étude s'est révélée non satisfaisante. Le Comité de direction a alors ordonné une deuxième Etude de validité, mesure qui était d'une extrême importance, à son avis, pour déterminer la crédibilité et l'acceptabilité des données. Cette Etude de validité a fortement laissé entendre que l'enquête au moyen du questionnaire sur la répartition du temps des facultés n'avait pas donné des chiffres sûrs. D'autres secteurs de l'Etude pouvaient évidemment faire l'objet de doutes semblables. Une autre difficulté a provenu du fait que la plus grande des universités francophones, l'Université de Montréal, et la plus grande des universités anglophones, la University of Toronto n'ont présenté aucunes données pour l'Etude, tandis que certaines autres universités en ont présenté qui étaient gravement incomplètes ou d'une validité douteuse. Ce qui est peut-être plus grave encore, c'est que les renvois des questionnaires des membres du personnel enseignant se sont faits un peu au hasard. Certaines universités n'ont donné aucune réponse, d'autres en ont donné dans une proportion d'environ 10 p. 100 et l'une, de 100 p. 100. Aucune technique d'échantillonnage cohérente n'a été adoptée et, en conséquence, il n'y a aucun moyen d'établir si les réponses étaient significatives et représentatives, ou simplement aléatoires.

Un membre de l'ACPU qui faisait partie du Comité de direction a défini les trois importants objectifs d'une pareille étude: fournir certains des renseignements nécessaires pour faciliter la répartition des subventions de fonctionnement; faciliter la répartition interne des fonds à l'intérieur de l'université et fournir des éclaircissements sur toute l'entreprise de l'université. Il est d'avis que l'Etude n'a pas contribué pleinement à la réalisation de ces objectifs.

Il y a donc lieu de croire que l'Etude s'est révélée surtout une étude de méthodologie plutôt qu'une contribution sûre dans le secteur des coûts des programmes universitaires. C'est pourquoi l'ACPU a préféré que les données statistiques soient présentées dans les publications savantes comme pouvant servir à l'étude des problèmes de méthodologie lorsqu'il s'agira de telles enquêtes et analyses à l'avenir.

L'opposition de l'ACPU à la publication du rapport intégral, y compris les tableaux des données, n'a donc pas émané d'un désir de supprimer les analyses des coûts réels des activités de l'université, mais surtout d'un souci de la validité des données et des conclusions trompeuses ou même erronées qui pourraient en découler. Comme la faiblesse des données a été un sujet de grave inquiétude pour l'ACPU (ce que l'Equipe de recherche qui a entrepris l'Etude a admis en toute franchise) et comme l'ACPU groupe la plupart des membres de la communauté universitaire du Canada, elle hésite à associer son nom à une étude d'une fiabilité aussi douteuse. Elle est d'avis que les réserves formulées dans le texte de l'Etude ne sont une protection raisonnable que pour les déclarations textuelles, tandis que les tableaux des données pourraient être cités ou reproduits indépendamment du texte, sans que des avertissements au sujet de la fiabilité accompagnent probablement ces citations.

C'est pour ces raisons que l'ACPU n'a pas approuvé la publication de l'Etude des coûts ou consenti à associer son nom à ceux qui ont coparrainé cette publication.

Le secrétaire exécutif
de l'Association canadienne des
professeurs d'université
Alwyn Berland



PREFACE

Le Comité conjoint de direction présente le Rapport sur l'Etude des coûts des programmes universitaires au Canada à ceux qui l'ont parrainée, l'Association des universités et collèges du Canada, l'Association canadienne du personnel administratif universitaire et l'Association canadienne des professeurs d'université.

Bien que le Comité ait joué un rôle actif dans la planification et l'exécution de l'Etude et ait examiné les premiers brouillons du Rapport, c'est l'Equipe de recherche qui a été chargée de la réalisation proprement dite: depuis la préparation des Directives et la coordination des efforts des universités participantes jusqu'à l'analyse des résultats et la rédaction du présent Rapport. Le Comité peut ne pas souscrire à toutes les opinions, conclusions et recommandations exprimées dans le Rapport, mais il le recommande néanmoins comme une contribution très valable à l'étude encore incomplète des finances universitaires.

Le Comité est très reconnaissant aux membres de l'Equipe de recherche, qui ont tous apporté beaucoup de temps et de dévouement à ce projet. Il désire exprimer sa reconnaissance en particulier au professeur W.B. Coutts qui, d'abord en qualité de président du Comité, puis comme membre de l'Equipe de recherche et auteur d'une grande partie du Rapport a consacré si généreusement de son temps et ses énergies afin que l'Etude des coûts soit menée à bonne fin.

Le président
Comité conjoint de direction
W.J. Waines

DECLARATION DES PROFESSEURS ROBSON ET SAFARIAN

Nous désirons attirer l'attention sur la lettre de l'Association canadienne des professeurs d'université, avec laquelle nous sommes d'accord. Nous déplorons la publication de données d'une qualité si mauvaise que leur validité est déniée à plusieurs reprises tout au long du Rapport ainsi que leur utilité pour le financement externe et l'administration interne des universités. Bien qu'on indique souvent que le Rapport constitue une méthodologie et que les données ne se prêtent pas elles-mêmes à l'analyse, les auteurs ont néanmoins tiré certaines conclusions non fondées sur la nature de l'université. En outre, nous nous opposons au traitement donné à l'Etude de fiabilité des questionnaires destinés aux professeurs, qui, comme certaines des autres sections importantes du texte, a été préparé par l'Equipe après la dernière réunion du Comité. Nous désirons souligner que bien que le Comité ait eu l'occasion de faire des commentaires sur le texte, ce dernier a été préparé par l'Equipe qui en est la seule responsable.

R.A.H. Robson

A.E. Safarian



REMERCIEMENTS

L'Etude des coûts des programmes universitaires au Canada aurait été impossible à réaliser sans la collaboration spontanée d'un grand nombre d'universitaires. L'Equipe de recherche désire les remercier tous et si elle en nomme quelques-uns, cela ne veut pas dire qu'elle est moins reconnaissante à ceux qui ne sont pas mentionnés particulièrement.

L'Equipe remercie d'abord le Secrétariat d'Etat dont les subventions généreuses ont rendu cette Etude financièrement possible. Le Secrétariat s'est aussi montré intéressé à l'Etude en étant représenté en la personne de M. R.D. Mitchener, de la Direction de l'aide à l'éducation, à bon nombre de réunions du Comité conjoint de direction et de l'Equipe de recherche; sa présence a été beaucoup appréciée.

La collaboration de l'Association des universités et collèges du Canada a aussi été grandement appréciée. Les locaux et services administratifs mis à la disposition de l'Etude par l'Association ainsi que les conseils utiles fournis par son personnel régulier de recherche ont grandement facilité l'exécution du projet.

L'Equipe est aussi reconnaissante de l'empressement avec lequel les universités et collèges ont accordé une si grande partie de leur temps, de leur personnel et de leurs ressources à ce projet. On comprend que cela a dû les charger d'un lourd fardeau.

Le travail proprement dit de l'Etude des coûts dans les établissements d'enseignement a été confié aux directeurs de l'Etude des coûts et aux membres de leur personnel*, dans la plupart des cas, un groupe d'administrateurs universitaires déjà surchargés de travail et qui ont accompli cette tâche en plus de leurs fonctions régulières. L'Equipe de recherche leur est extrêmement reconnaissante. On doit aussi mentionner les nombreux comités spéciaux de professeurs dans les institutions participantes, qui ont aidé à adapter et administrer le questionnaire. Leur collaboration à une étape cruciale de l'Etude des coûts a été essentielle.

L'Equipe est grandement reconnaissante de l'aide reçue de l'Association canadienne des bibliothèques de collège et d'université et plus particulièrement de son président d'alors, M. D.W. Halliwell de l'Université de Victoria et de ses membres, M. H.L. Smith du Collège Erindale, M. Bernard Vinet de l'Université Laval et M. D.T. Wilder de l'Université du Manitoba. La préparation de l'une des parties les plus difficiles des instructions aux universités, la répartition des coûts des bibliothèques, a été grandement facilitée par leur expérience et leurs conseils.

Tout au long de l'Etude, les membres du Comité conjoint de direction ont montré un intérêt indéfectible et se sont libérés pour rencontrer à plusieurs reprises l'Equipe de recherche qui a grandement profité de leurs directives constantes et de leurs judicieux conseils; l'Equipe désire les remercier sincèrement.

W.B. Coutts

D.G. Fish

J.F. Houwing

L.F. Michaud

* La liste des responsables de l'Etude des coûts dans les institutions, qui ont effectivement accompli l'Etude et fait rapport sur leurs résultats, se trouve à la page xiii.



COMITE CONJOINT DE DIRECTION

Pour l'Association des universités et collèges du Canada:

Louis-Philippe Bonneau,	Université Laval
Malcolm G. Taylor,	University of Victoria (1966-68) York University (1968-70)
W.J. Waines,	Association des universités et collèges du Canada (Président 1968-70)

Pour l'Association canadienne du personnel administratif universitaire:

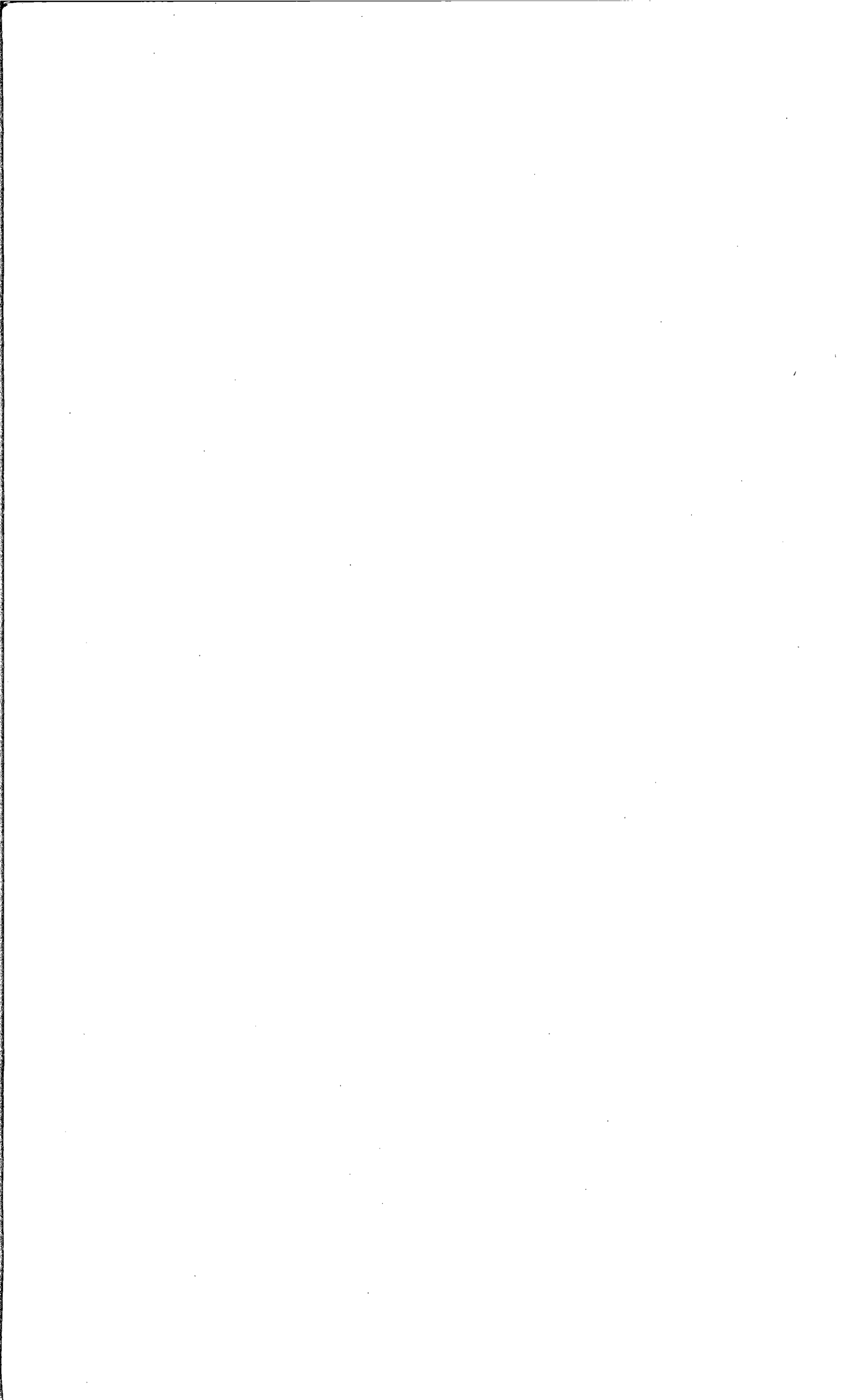
W.J. Condo,	University of Manitoba
G.L. Court,	University of Toronto
Paul Huot,	Université de Montréal

Pour l'Association canadienne des professeurs d'université:

W.B. Coutts,	University of Toronto (Membre et Président 1966-68)
John R.E. Parker,	York University (Membre 1968-70)
R.A.H. Robson,	University of British Columbia
A.E. Safarian,	University of Toronto

EQUIPE DE RECHERCHE

W.B. Coutts,	University of Toronto (Membre de l'équipe 1968-70)
David G. Fish,	Association des universités et collèges du Canada - Association des facultés de médecine du Canada (1966-69) University of Manitoba (1969-70)
J.F. Houwing,	Association des universités et collèges du Canada
Hans Kieferle,	Association des facultés de mé- decine du Canada (Membre de l'équipe 1966-67)
Lucien F. Michaud,	Association des universités et collèges du Canada



INSTITUTIONS AYANT FAIT RAPPORT ET RESPONSABLES DE L'ETUDE DES COUTS

- Acadia University
Wolfville, N.E.
- * Frederick J. Elderkin, Vice-President,
Administration and Treasurer
Harold D. Austin, Comptroller
R.J. Gerrard, Assistant Professor,
Commerce
- The University of Alberta
Edmonton, Alta.
- * W.A.S. Smith, Executive Secretary,
Academic Planning Committee
* D.G. Tyndall, Vice-President, Finance
and Administration
W.B. McMinn, Director, Institutional
Research
D.L. Wener (Miss), Applications Analyst,
Institutional Research
- Brandon University
Brandon, Man.
- * D.R. MacKay, Assistant to the President
(Administration) and Comptroller
- The University of British Columbia
Vancouver, C.B.
- * H.L. Steele, Associate Director,
Academic Planning
* Devinder K. Varma, Assistant Director,
Academic Planning
- Carleton University
Ottawa, Ont.
- * A.B. Larose, Bursar
J.K. Kettles, Director of Finance
- Dalhousie University
Halifax, N.E.
- * D.H. McNeill, Vice-President,
Administration and Comptroller
G.R. George, Business Manager and
Associate Comptroller
- University of Guelph
Guelph, Ont.
- * B.C. Matthews, Vice-President, Academic
E.H. Sharpe, Director, Administrative
Planning
W.N. Vaughan, Research Associate to the
Vice-President, Academic
- Université Laval
Québec, Qué.
- * Fernand Gingras, Administrateur-trésorier
Mathieu Leclerc, Directeur, Service des
finances
Laval Rochon, Conseiller, Service
d'organisation et méthodes
- Loyola College
Montréal, Qué.
- * A.J. Ferrari, Vice-President,
Administration
I. Perreault (Miss), Accountant
- The University of Manitoba
Winnipeg, Man.
- * W.J. Condo, Vice-President and
Comptroller
K.M. Galston, Assistant Comptroller
G.E. Phillips, Senior Analyst
- Mount Allison University
Sackville, N.B.
- * J.A. Wheeler, Treasurer
J.H. Cole, Assistant Treasurer
- University of New Brunswick
Fredericton, N.B.
- * J.W. Ker, Dean, Forestry
* W.Y. Smith, Head, Economics and Political
Science
Chester L. Mahan, Comptroller
J.M.B. McFadzen, Financial Analyst

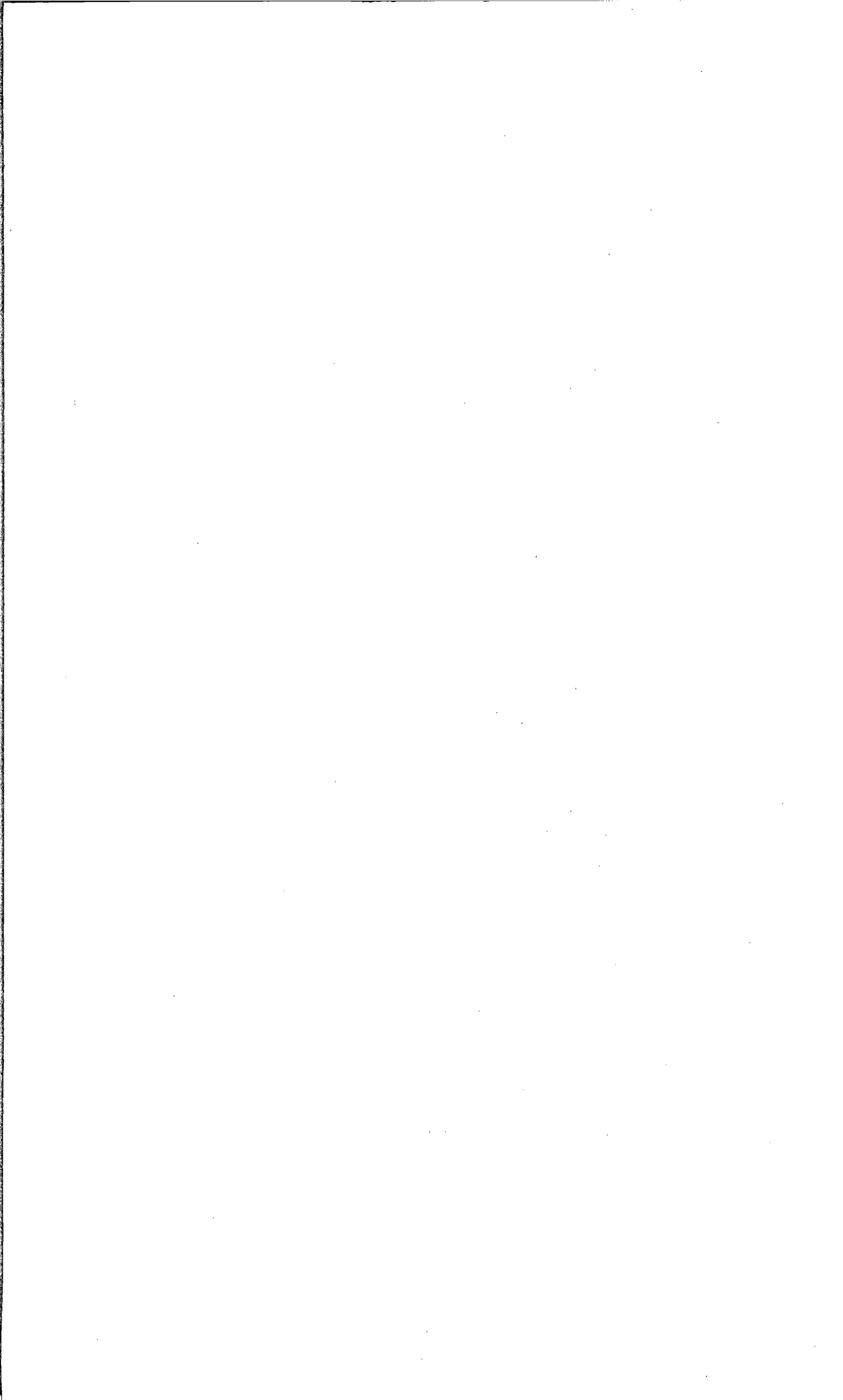
Notre Dame University of Nelson Nelson, C.B.	* J.C. Ryan, Treasurer M. Malacko (Mrs.), Accountant
St. Francis Xavier University Antigonish, N.E.	* C.H. Bauer, Executive Vice-President J.T. Langley, Business Manager
St. John's Collège Winnipeg, Man.	* C.E. Kent, Bursar
Saint Mary's University Halifax, N.E.	* R.G. Deegan, Comptroller
University of St. Michael's College Toronto, Ont.	* N. Iversen, Treasurer J.P. Mahoney, Accountant
University of Saskatchewan (Saskatoon Campus) Saskatoon, Sask.	* L.F. Kristjanson, Head, Economics and Political Science
Simon Fraser University Burnaby, C.B.	* Arthur H. Elliot, Assistant Professor, Professional Foundations Brian Alspach, Assistant Professor, Mathematics Ellen Bonsall (Mrs.), Statistician, Bursar's Office
Trent University Peterborough, Ont.	* J.M. Kennaley, Financial Planning Officer L. Beckett (Mrs.), Financial Planning Office
University of Victoria Victoria, C.B.	* Robert W. McQueen, Bursar Dennis G. Davis, Chief Accountant John R. Levey, Accountant
The University of Western Ontario London, Ont.	* N.L. Nicholson, Dean, University College J.A. MacFarlane, Director, Information Analysis
University of Windsor Windsor, Ont.	* W.R. Mitchell, Vice-President, Administration J.E. Schiller, Director of Finance D.N. Brombal, Assistant to the Vice- President Administration

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS DES ORGANISMES QUI ONT COPARRAINE L'ETUDE	iii
PREFACE - DECLARATION DES PROFESSEURS ROBSON ET SAFARIAN	vii
REMERCIEMENTS	ix
COMITE CONJOINT DE DIRECTION - EQUIPE DE RECHERCHE	xi
INSTITUTIONS AYANT FAIT RAPPORT ET RESPONSABLES DE L'ETUDE DES COUTS	xiii
I INTRODUCTION ET ANTECEDENTS	1
II LA METHODE GENERALE	5
A Avant-propos	5
B Définition du problème	5
C Coûts et allocations	7
D L'unité d'analyse	8
E Aperçu du système d'analyse	9
F Recherche	11
III LES SYSTEMES D'ANALYSE	15
A Le questionnaire destiné aux professeurs	15
B Frais généraux en général	17
C Entretien du matériel	18
D Administration de l'institution	20
E Bibliothèque	21
F Frais généraux de la faculté et du département	24
G Coûts unitaires	26
H Rapport	28
IV EVALUATION DE L'APPLICATION DE LA METHODE	31
A Généralités	31
B Le traitement des professeurs	33
C Autres frais directs	48
D Entretien du matériel	49
E Administration de l'institution	50
F Bibliothèque	51
G Recherche	54
H Coûts unitaires	57
I Autres problèmes	60
V CONCLUSIONS, OBSERVATIONS ET PROPOSITIONS	63
A Conclusions générales	63
B La conception et l'exécution de l'Etude	68
C Les résultats de l'Etude	76
D Aperçus et observations	79
E Propositions pour des études ultérieures	86
VI ILLUSTRATION DES RESULTATS DECLARES	93
A Introduction	93
B Observations générales sur les tableaux statistiques	94
C Coûts par unité d'enseignement - tableaux 1 à 16	97
D Coûts par inscrit au cours - tableaux 17 à 32	99
E Coûts par étudiant - tableaux 33 à 42	100
F Coûts divers - tableaux 43 à 46	102
LISTE DE TABLEAUX	103
TABLEAUX	105

APPENDICE

I TERMES DU MANDAT	A1
II BIBLIOGRAPHIE	A3
III ETUDE DE FIABILITE DES ANALYSES DE REPARTITION DE TEMPS PAR LES UNIVERSITAIRES, 1968-1969, par Braxton M. Alfred et George A. Gray	A9
IV DIRECTIVES POUR L'ETUDE DES COUTS DANS LES UNIVERSITES ET COLLEGES DU CANADA	A23



CHAPITRE I - INTRODUCTION ET ANTECEDENTS

En 1965, le rapport que la Commission présidée par le doyen Bladen, de la University of Toronto, avait préparé à l'intention de l'Association des universités et collèges du Canada a appelé l'attention du public sur le financement de l'enseignement supérieur au Canada. Le rapport dont il s'agit contenait certains calculs établis par extrapolation à partir des inscriptions et des frais de fonctionnement des universités. Ces chiffres laissaient entendre que le nombre croissant des inscriptions universitaires venant s'ajouter à une tendance toujours plus marquée aux études post-grade ainsi qu'à l'amélioration générale des programmes offerts au Canada, exigerait à l'avenir des sommes beaucoup plus considérables que ne le laisserait prévoir le niveau actuel de ces dépenses. Les chiffres du rapport Bladen ont donc averti le public qu'il y aurait lieu de relever les prévisions budgétaires des subventions à l'enseignement supérieur.

Le rapport de la Commission établissait nettement que la note présentée au public pour le soutien des universités canadiennes serait considérable, et le doyen Bladen y proposait d'augmenter rapidement la contribution directe du gouvernement fédéral à ces institutions, ainsi que les fonds de recherche qu'il était possible d'obtenir par l'intermédiaire des Conseils de recherches compétents, et d'ajouter à ces subventions de recherches une allocation pour frais généraux. Il précisait, en outre, que les Trésors des provinces devraient fournir des montants beaucoup plus considérables. En plus de recommander une forte augmentation des sommes prévues, M. Bladen conseillait aussi d'envisager la répartition systématique des fonds parmi les universités relevant de chaque compétence. Jusqu'ici, lorsque les besoins des universités étaient relativement modestes, les trésoreries des provinces avaient pu y répondre d'une manière pour ainsi dire officieuse, mais l'augmentation des montants requis par suite de l'accroissement important de leur nombre, de la prolifération des facultés d'études supérieures et professionnelles et du relèvement des normes exigées ont rendu nécessaire la mise au point d'une méthode plus rationnelle pour la répartition des montants alloués parmi les diverses universités. L'auteur du rapport conseillait d'adopter une formule fondée sur les inscriptions et pondérée selon les différentes catégories d'étudiants. La formule proposée était arbitraire, et le rapport précisait que d'autres études s'imposaient afin d'établir des bases équitables de répartition parmi les universités.

Il n'y a aucun doute que le rapport de la Commission Bladen ait suscité une nouvelle vague d'intérêt aux universités canadiennes pour leur financement futur. Il a non seulement fait comprendre l'importance des montants qu'il faudrait y consacrer, mais a suscité certaines inquiétudes au sujet des complications qu'entraînerait le soutien des systèmes multi-universitaires. On a constaté, en outre, que les universités perdaient leur caractère d'institutions semi-privées dont les prélèvements modestes sur les fonds publics ne demandaient qu'un minimum de comptabilité. Enfin, le rapport Bladen révèle l'insuffisance des renseignements d'ordre financier concernant le fonctionnement de ces institutions. Il découvre que les techniques du calcul des coûts et de l'analyse des programmes qu'adoptent généralement les entreprises commerciales n'étaient pas appliquées à la tenue des livres dans les universités. L'auteur du rapport constate, en outre, que la complexité du financement des universités, dont le revenu émane des sources multiples et sert à des fins très diverses, crée certaines difficultés quand il s'agit de savoir ce qui s'y passe effectivement.

Ce sont les faits qu'on vient d'esquisser qui ont donné naissance à l'idée d'une étude détaillée des dépenses des universités canadiennes. Dès 1963, l'Association des facultés de médecine du Canada a mené, en collaboration avec l'Association canadienne du personnel administratif universitaire, des études sur les dépenses des écoles canadiennes de médecine. Vers 1965, il était évident que ces études étaient d'une grande utilité lorsqu'il s'agissait de faire des instances en vue d'obtenir un plus grand appui pour les programmes d'éducation et de recherche et d'expliquer les frais que comportait l'enseignement de la médecine. Il n'est donc pas étonnant que le rapport Bladen ait incité l'Association des univer-

sités et collèges du Canada, toujours de concert avec l'Association canadienne du personnel administratif universitaire, à amorcer un programme d'étude des coûts afin de mettre en lumière certains problèmes que le rapport avait fait ressortir. Dès la première formulation d'une étude des coûts d'envergure nationale s'étendant à toutes les universités du pays, il était évident que la réussite de cette étude dépendrait, dans une large mesure, tant dans son concept que dans son exécution, de la participation active des membres de la faculté. On a donc invité l'Association canadienne des professeurs d'université à se joindre aux autres associations au sein d'un Comité de direction qui allait être créé pour orienter l'Etude projetée. Ce Comité de direction composé de trois membres nommés par chacune des trois associations qui ont parrainé l'Etude a tracé, d'une façon générale, le cours de l'Etude et s'est occupé d'établir en vue de la conduite de l'Etude un manuel de Directives qui a été communiqué aux institutions participantes. Le Comité a, de plus, examiné les résumés des résultats que lui avaient adressés les universités, ainsi que certains chapitres du projet de rapport. Il y a, cependant, lieu de mentionner plus spécialement que, si le rapport comprend de nombreuses propositions et observations faites à titre individuel ou collectif, par les membres du Comité, la forme définitive n'en a été ni analysée ni approuvée par le Comité dans son ensemble. En conséquence, les vues et propositions qui figurent dans les chapitres suivants sont ceux de l'Equipe de recherche et ne sauraient être considérées comme l'opinion du Comité.

L'Etude a été subventionnée par le Secrétariat d'Etat fédéral. Ce ministère était alors en train de créer une nouvelle Division de soutien de l'enseignement en application de l'accord fédéral-provincial d'octobre 1966 relatif au partage des frais de l'enseignement supérieur. Il était évident que les fins de l'Etude des coûts envisagée seraient en accord avec les buts qui préoccupent le ministère fédéral.

Le premier stade de l'Etude comprenait la définition des problèmes à résoudre et la mise au point d'une méthodologie pour la conduite de l'Etude. Etant donné qu'on avait déjà entrepris des études-pilotes des coûts généraux dans deux universités et que celles des coûts des écoles de médecine étaient déjà achevées, on a décidé qu'il n'y aurait aucun avantage à mener d'autres expériences dirigées dans l'une ou l'autre université. Le prochain stade était donc logiquement l'application simultanée à toutes les institutions des principes généraux déjà établis. En conséquence, tous les membres de l'AUCC ont été invités à prêter leur concours en menant une étude pour l'année universitaire 1966-1967 selon les règles d'uniformité que formulerait le Comité conjoint de direction. Quelques institutions ont refusé de poursuivre l'Etude pour une raison ou une autre, mais la plupart ont accepté d'y participer - bien que certaines l'aient fait à contre-cœur.

Le stade suivant a été l'établissement d'une série d'instructions pour la gouverne des institutions participantes. Ces instructions, qui avaient pour titre "Directives pour l'étude des coûts dans les universités et collèges du Canada", ont été préparées par l'Equipe de recherche du Comité qui les a approuvées, puis distribuées en plusieurs tranches, au cours de l'année 1967. Une version consolidée de ces Directives telles qu'elles ont été émises figure à l'Appendice IV.

La méthode d'analyse des coûts que proposent les Directives se fonde en partie sur celle qui s'est appliquée lors de l'étude des Ecoles de médecine des Etats-Unis par A. J. Carroll. Le plan relativement simple de cette étude a été, toutefois, raffiné et modifié afin de régler comme il convient les problèmes que posent les universités à facultés multiples et de fournir des analyses plus détaillées que celles qu'exigent les facultés relativement homogènes de médecine. Les procédés définitivement mis au point comprenaient l'analyse et la répartition des principaux éléments des coûts universitaires, les traitements des professeurs, au moyen d'un questionnaire sur lequel tous les membres du corps professoral étaient invités à indiquer la partie de leur temps rémunéré qu'ils consacraient à des travaux déterminés, comme l'enseignement, en exprimant ces données en années, en travaux administratifs, en recherche, et ainsi de suite. Les coûts de l'administration générale, du fonctionnement et de l'entretien de l'équipement, de la bibliothèque, de l'administration universitaire et ainsi de suite étaient alors attribués, par des méthodes paraissant appropriées, aux mêmes programmes afin d'obtenir le coût de chacun.

Les coûts d'ensemble de chaque programme étaient ensuite convertis à des fins de comparaison et d'évaluation en "coûts unitaires", c'est-à-dire qu'on les divisait par le nombre des étudiants actifs pour arriver au coût par étudiant, par le nombre des étudiants inscrits aux différents cours pour obtenir le coût unitaire par étudiant inscrit à un cours, et enfin, par le nombre des cours offerts

pour obtenir le coût unitaire par "unité d'enseignement".

Il y a lieu de noter que, si d'une façon générale, la manière de procéder s'inspirait de celle des études antérieures, on n'avait, dans aucune des analyses dont il a été fait rapport, essayé d'obtenir des résultats aussi précis et minutieux que le souhaitait le Comité de direction. C'est pourquoi les instructions détaillées avaient été presque entièrement rédigées par le Comité et son personnel. Même le questionnaire a subi des modifications importantes en comparaison de ceux qui avaient servi pour les études antérieures. La méthode d'allocation et d'analyse des coûts ainsi mise au point ne ressemblait que très peu aux études précédentes des coûts des universités, bien que, d'une façon générale, elle ait eu recours aux techniques classiques de l'analyse commerciale des coûts en les adaptant, selon le besoin, aux conditions quelque peu différentes que présentent les institutions d'enseignement non rentables.

A mesure que progressait l'Etude, il devenait évident que bon nombre des institutions qui avaient accepté de participer à l'entreprise n'étaient pas en mesure d'y consacrer les moyens considérables qu'exigeait l'Etude, s'il fallait la mener à bien. La plupart des universités ont administré le questionnaire et un bon nombre d'entre elles en ont analysé et résumé les résultats, mais seules 23 ont suivi le programme jusqu'au bout. La forte proportion d'impersévérants, même si elle était inattendue, peut être considérée, en rétrospective, comme inévitable, étant donné que tout le procédé de l'analyse des coûts était peu familier aux administrateurs des universités et que ni les dossiers établis, ni le personnel dont on disposait ne suffisaient à la tâche exigée. Il semble, en fait, que, seules les institutions capables de consacrer d'importants moyens supplémentaires à l'entreprise aient pu la mener à bonne fin.

Le présent rapport expose avec force détails l'histoire de l'Etude et ses résultats. On trouvera, dans les chapitres II et III, la méthode générale de procéder mise au point par le Comité et décrite dans les Directives. Le chapitre IV expose les diverses difficultés qui ont fait obstacle à la bonne exécution des instructions, ainsi que les réserves faites quant aux résultats par suite de ces difficultés. Le chapitre V discute certaines observations inspirées par l'Etude et certaines conclusions à la suite de l'examen et de l'analyse que comporte la méthode appliquée. Le même chapitre renferme aussi certaines propositions tendant à améliorer et à raffiner les études des coûts futures. Le chapitre VI décrit les résultats indiqués par les institutions participantes, et le résumé de ces résultats figure sous forme de tableau à la suite du chapitre.

Il y a lieu d'insister sur ce que les résultats numériques de l'Etude tels que les résume et indique le chapitre VI ont été surtout publiés pour l'information des institutions participantes. Etant donné les nombreuses réserves formulées au sujet du concept et de l'exécution de l'Etude, telles qu'elles figurent dans l'ensemble du rapport, il n'est guère possible de considérer ces résultats comme "typiques" ou caractéristiques, même pour l'année 1966-1967 à laquelle ils ont trait. Il ne faut certainement pas les considérer comme constituant d'aucune façon des normes, ou des prévisions, et il serait tout à fait immotivé et inapproprié d'en faire usage pour justifier des conclusions particulières concernant l'ampleur ou le rapport des coûts universitaires ou les politiques de financement des universités.



CHAPITRE II - LA METHODE GENERALE

A - AVANT-PROPOS

Dans l'Introduction à la partie II des instructions du Comité aux institutions participantes, qui s'intitule Directives pour l'étude des coûts dans les universités et collèges du Canada, on souligne que le Comité de direction avait "... étudié tous les aspects des analyses des coûts", mais que par souci de brièveté, il ne présenterait que les méthodes qui avaient été finalement adoptées. Il n'est pas fait mention d'autres méthodes possibles ni des discussions sur la validité des méthodes proposées ou sur les effets de celles qui ont été adoptées. L'Introduction précise qu'on avait l'intention de permettre à chaque institution de discuter des méthodes adoptées au cours de réunions avec l'Equipe de recherche et d'obtenir des explications à ce sujet. C'est ce qui s'est fait dans la plupart des cas et rien n'a été épargné pour assurer que ceux qui ont participé à l'Etude dans chaque institution comprennent bien les raisons qui justifiaient les méthodes recommandées.

Les Directives elles-mêmes n'offrent pas, toutefois, d'explications ou de justifications du système adopté, et c'est pourquoi il s'impose d'y ajouter certaines explications de leur raison d'être avant de les soumettre à une appréciation intelligente. L'objet du présent chapitre est donc de fournir quelque documentation de base à ce sujet. Les Directives elles-mêmes figurent à l'appendice IV et les renvois aux Directives qui apparaissent dans les pages suivantes se rapportent aux sections appropriées de l'appendice.

B - DEFINITION DU PROBLEME

La première décision que devait prendre le Comité de direction lorsqu'il s'est agi de donner des instructions générales pour réaliser une étude des coûts comportait le choix des catégories ou classifications dans lesquelles les coûts devraient être recueillis et analysés. Aux termes de son mandat, le Comité devait faire "... l'analyse des coûts des programmes et activités de toutes les facultés, écoles, collèges et services administratifs des universités du Canada". Vu le grand nombre de programmes et d'activités qui s'y déroulent, en réalité, il s'imposait de prévoir certains groupements et combinaisons afin d'en arriver à un ensemble intelligible de résultats.

La première analyse - les "activités": Etant donné les présentes divergences appréciables d'opinions quant à ce que sont ou devraient être les buts principaux des universités, la tâche n'était pas facile. On a finalement reconnu à l'unanimité que les principales fonctions des universités canadiennes actuelles sont l'enseignement des étudiants et la conduite de la recherche. Il y a eu certaines divergences d'opinions sur le rapport qui existe entre ces deux principales "activités". Certains soutiennent que la recherche est liée et subordonnée à l'enseignement, et d'autres, que la recherche est, en propre, une fonction première de l'université. On a reconnu, toutefois, d'un commun accord, que toutes les autres activités universitaires, sauf celles qui sont ordinairement classifiées sous le titre "d'entreprises auxiliaires" avaient nettement pour objet d'aider l'une ou les deux fonctions principales et devraient être considérées dans l'analyse des coûts comme éléments qui contribuent à l'accomplissement de ces fonctions.

Les "entreprises auxiliaires", d'autre part, bien que nettement subordonnées aux activités principales, ne s'y rattachent pas forcément et fonctionnent effectivement dans des proportions qui varient sensiblement dans les différentes institutions. On pourrait en outre soutenir que les "entreprises auxiliaires" ordinaires sont normalement financées d'une façon distincte et, bien que la raison d'être de certaines d'entre elles, comme les résidences, les salles à manger, les librairies et ainsi de suite, soit surtout de servir la communauté universitaire, elles assurent des services aux membres de cette communauté en tant que personnes plutôt que d'élèves, de professeurs ou de chercheurs. D'autres types d'entreprises auxiliaires, comme les hôpitaux, les musées, les stades et

ainsi de suite, bien qu'elles puissent fournir des installations pour des programmes de recherche ou d'enseignement, sont surtout destinées au grand public plutôt qu'à la communauté universitaire elle-même.

En conséquence, on a donc décidé que les entreprises auxiliaires représentaient des fonctions distinctes de l'université, qui ne se rattachaient que de très loin à l'enseignement et à la recherche et devraient donc être exclues des coûts de ces fonctions, sauf dans la mesure où l'exploitation à perte de ces installations exige une subvention provenant des fonds généraux de l'université - subvention qui est supposément justifiée pour la raison qu'il en découle quelque avantage pour d'autres programmes.

Etant donné que les coûts se rattachant au travail de recherche et de thèse des étudiants tendent à empiéter sur ceux de l'enseignement et de la recherche, on a décidé que ces deux fonctions principales seraient réparties en trois catégories: enseignement, travail de recherche et de thèse des étudiants, et recherche. Il y a donc quatre principales activités pour lesquelles les coûts ont été établis dans la présente étude: enseignement, travail de recherche et de thèse des étudiants, recherche et entreprises auxiliaires.

La deuxième analyse - les "facultés": La simple analyse des coûts répartis entre ces quatre principales catégories ne contribuerait pas, toutefois, d'une manière importante à l'intelligence générale de la nature et de l'importance des coûts dans les universités; c'est pourquoi il était implicitement spécifié dans le mandat original du Comité qu'une analyse beaucoup plus détaillée serait assurée - spécifiquement, que toute variation du coût de l'enseignement aux différents niveaux ou dans les différents domaines d'étude ferait l'objet d'une enquête et serait signalée. Le Comité a donc étudié attentivement les diverses méthodes pour diviser et subdiviser les programmes de base afin de fournir tous les détails souhaités. Comme dans toutes les analyses de cette sorte, il s'imposait de trouver un juste milieu entre l'offre d'une prolifération de détails qui rendraient les résultats incompréhensibles et celle d'une condensation telle que des variations importantes de l'expérience proprement dite seraient perdues dans des groupements inutiles.

Il a semblé raisonnable au premier abord de considérer chaque département ou l'équivalent comme représentatif d'un "domaine" d'études distinct et d'établir des coûts pour chacun de ces "domaines". Malheureusement, il y a tant de départements dans une université moyenne qu'on a cru que la masse de détails que fournirait une analyse par département serait dans l'ensemble trop volumineuse pour être compréhensible. De plus, on a constaté que la description des domaines d'action de chaque département était loin d'être uniforme et qu'il serait difficile de faire des comparaisons exactes si l'on prenait le département comme unité de classification. Un autre inconvénient à l'emploi du département comme base de l'analyse provient du fait que les étudiants, au moins ceux du niveau pré-grade sont inscrits aux facultés plutôt que dans les départements, de sorte que les coûts attribués à un département ne pourraient être effectivement reliés à un groupe quelconque proprement dit d'étudiants.

C'est pour toutes ces raisons qu'on a décidé d'utiliser la "faculté" comme unité de base aux fins de l'analyse. On sait que les départements compris dans une faculté particulière ne sont pas les mêmes dans chaque institution, mais on a pensé que la plupart de ces variations ont attribuables aux combinaisons ou sub-divisions relativement peu importantes des départements qui s'occupent surtout de sujets fondamentaux et que, dans l'ensemble, les "facultés" sont plus ou moins comparables. La liste des facultés qu'on a décidé, en définitive, d'utiliser aux fins de l'accumulation des coûts a été choisie d'après celle qu'a établie le Bureau fédéral de la statistique et qui figure à la page A36 des Directives. Cette classification traite les "arts" et les "sciences" comme des facultés distinctes, ce qui exige l'analyse de la faculté qui s'occupe normalement à la fois des arts et des sciences, ou, dans certains cas, la combinaison de facultés distinctes, telles les "humanités" ou "lettres" et les "sciences sociales". D'autres rectifications semblables s'imposent pour des groupements d'autres facultés afin d'en arriver à une liste de 30 "facultés" distinctes embrassant divers domaines d'activité, depuis les arts, les sciences pures, l'agriculture, le commerce ou la gestion des affaires, la foresterie, la musique et le nursing à la médecine vétérinaire, l'extension et les cours d'été - ces deux derniers étant inclus parce qu'ils comportent ordinairement des structures administratives distinctes et comprennent des groupes particuliers d'étudiants à l'égard desquels on peut obtenir des coûts distincts et significatifs.

La troisième analyse - les années/niveaux: La division des activités des universités en programmes distincts des "facultés" fournit ce qu'on pourrait appeler la classification "verticale". La division "horizontale" est beaucoup plus simple et comporte l'établissement d'un coût distinct pour chaque année des niveaux "pré-grade" (1re, 2e, 3e, etc.) et pour chacun des niveaux "post-grade" (pré-maîtrise, maîtrise, doctorat). On a éprouvé certaines difficultés lorsqu'il s'est agi de trouver des définitions pour les années spéciales telles que l'"année préparatoire" qui se substitue parfois à l'immatriculation senior, et de faire la distinction entre les niveaux "pré-grade" et "post-grade" dans certaines disciplines, comme l'éducation et le droit. Il fallait tenir compte aussi des étudiants spéciaux et à temps partiel, car il arrive souvent qu'ils ne sont pas inscrits dans une année quelconque. On a résolu, toutefois, assez logiquement ces difficultés en supposant que le B.A. ou le B.Sc. ordinaire est invariablement décerné à la fin de la troisième année, et en rattachant toutes les autres années à cette base.

La recherche: Le système précité de classification s'applique nettement aux coûts attribués dans la première analyse à l'"enseignement" et au "travail de recherche et de thèse des étudiants". Son applicabilité à la "recherche" a été, toutefois, sérieusement mis en doute par les membres du Comité, qui considéraient la recherche comme une fonction distincte et indépendante de l'université. Ces membres soutenaient que même si la recherche est nettement liée à des domaines spécifiques d'étude et, partant, aux "facultés" définies comme telles, elle ne se rattache pas aux étudiants, et qu'il n'était pas raisonnable de chercher à rattacher une partie quelconque des coûts de la recherche à une année/niveau. On s'est rallié, toutefois, à l'idée de faire un effort pour rattacher les coûts de la recherche à l'enseignement, c'est-à-dire, à une année ou à un niveau, à partir d'une base raisonnable, pourvu que cela soit fait tout en laissant séparés les coûts distincts de la recherche et des programmes d'enseignement. Les Directives ont donc été rédigées de telle sorte qu'elles prévoient des chiffres distincts pour la recherche dans chacune des sous-catégories applicables.

Les entreprises auxiliaires: On a admis sans hésitation que les coûts des entreprises auxiliaires ne pourraient être raisonnablement attribués ou imputés à une année ou faculté quelconque et que les coûts de ces services, moins tout revenu connexe, seraient groupés en un seul total pour chaque institution.

C - COÛTS ET ALLOCATIONS

L'expression "coût" est ordinairement définie dans le contexte de l'analyse des coûts comme la mesure ou l'équivalent en argent du sacrifice consenti pour acquérir des marchandises ou services spécifiés. Bien que l'expression signifie "dépenses" dans son acception, il ne s'ensuit pas que toutes les dépenses comportent des coûts et que tous les coûts se rattachent aux dépenses courantes. La distinction est plus importante dans les entreprises commerciales que dans des organisations à but non lucratif, comme les universités, mais même dans les universités il y a des dépenses qui ne sont pas des coûts - achat de placements ou de certains biens durables, par exemple - et il y a des coûts, tels ceux qui se rattachent à l'emploi de biens déjà acquis ou à l'accumulation d'exigibilités futures, qui ne sont pas reliés à des dépenses courantes.

L'expression "coût" est, par ailleurs, reliée à celle de "frais" qu'on peut définir comme un coût se rapportant aux opérations courantes. Dans la pratique courante et dans les Directives, les expressions "coût actuel", "dépense courante actuelle" et "frais" sont utilisées plus ou moins de façon interchangeable et, à moins que le contexte n'exige une distinction, les expressions "coût" et "dépense" sont employées pour désigner des coûts ou dépenses d'exploitation courants. Dans chaque cas, l'expression signifie l'équivalent en argent ou la valeur en argent des biens et des services acquis ou utilisés. Dans la pratique comptable normale, l'expression "perte" se distingue du "coût" ou de la "dépense" parce qu'elle désigne l'absence de profit à la suite d'une dépense. Les "pertes" sont ordinairement inattendues, ou au moins non prévues et ne sauraient donc normalement être attribuées ou réparties selon des bases qui conviennent aux dépenses volontaires.

Une fois le principe établi que tous les efforts et les travaux d'une organisation, telle l'université, convergent vers un nombre limité de programmes ou d'activités spécifiques, on peut prétendre que tous les coûts subis par une organisation de ce genre doivent être imputables à un ou plusieurs des programmes approuvés et que, au moyen d'une méthode analytique appropriée, il est possible d'établir les coûts totaux imputables à chaque programme. On s'en prend parfois à cet argument sous prétexte qu'il y a, dans plusieurs cas, aucune relation

logique ou causale entre les frais subis et les travaux exécutés. On s'y attaque aussi en faisant valoir que dans toute analyse particulière, la nature des frais subis et souvent le but obscur de ces dépenses font qu'il est impossible d'établir la relation originale entre ces deux éléments. Il reste, toutefois, que dans l'ensemble, la méthode analytique pour établir les coûts est acceptée comme étant raisonnable et appropriée au moins pour certaines fins.

Le but habituel de l'analyse des coûts est de fournir quelque idée de la manière dont l'organisation consacre à ses diverses activités les ressources qui sont à sa disposition. Il semble raisonnable de supposer que chaque dépense subie par l'organisation a été faite par suite d'une décision consciente, prise actuellement ou dans le passé, et qu'au moyen d'une évaluation attentive du résultat ou de l'effet souhaité des dépenses il est possible de rattacher chaque élément du coût à une ou plusieurs des activités ou fonctions de l'organisation et d'obtenir ainsi, par une analyse et aggrégation complémentaire, le coût total pour chaque activité ou programme. La méthode décrite dans les Directives vise à permettre une telle analyse dans l'idée que cette façon de procéder permettra d'obtenir des résultats assez significatifs.

Il faut admettre, toutefois, qu'il est très difficile souvent de faire des analyses de coûts à cause des coûts qui sont subis conjointement pour deux ou plusieurs fins et qui ne sauraient être imputés facilement à chacune des fins en cause. Il est parfois possible de trouver une base raisonnable d'attribution de ces coûts conjoints, mais il se présente des cas où il faut recourir à une formule relativement arbitraire. La fréquence de ces répartitions arbitraires et l'importance des sommes en cause ont manifestement une influence très directe sur la validité des résultats généraux d'une analyse. Il est malheureux qu'une partie très importante des coûts des universités soit de nature "conjointe" et qu'il s'impose par conséquent de faire assez souvent des répartitions arbitraires des coûts conjoints, ce qui provoque des doutes sérieux sur la validité générale des résultats obtenus.

L'autre élément qui limite la validité théorique des résultats, c'est l'omission de tous les "coûts imputés" ou "coûts fortuits" des chiffres présentés, puisque cette omission (qui se retrouve dans les analyses de coûts de toutes sortes) signifie que les coûts déclarés ne sont pas de véritables coûts au sens "économique". Un autre élément plus grave encore, c'est l'exclusion de toutes les dépenses ou coûts se rattachant à l'acquisition de biens durables - terrains, bâtiments et outillage - sauf dans la mesure très restreinte où les dépenses à de telles fins ont pu être comprises dans les comptes courants de fonctionnement pour l'année en revue.

D - L'UNITE D'ANALYSE

L'analyse des coûts d'une vaste organisation comporte le choix d'une division convenable de l'organisation comme unité d'analyse ou "section des coûts". Comme on avait décidé au début que l'analyse des coûts par département n'était pas réaliste, étant donné les grands nombres de départements en cause et le fait qu'aux niveaux "pré-grade" la plupart des étudiants appartiennent à divers départements et ne peuvent être rattachés spécifiquement à un département unique quelconque, le choix de la faculté - l'unité de coût effectivement employée - comme la "section principale" des coûts aurait pu paraître à la fois logique et raisonnable. Cependant, les départements qui composent chaque faculté varient, toutefois, si sensiblement du point de vue de l'importance, de la complexité et de la proportion des efforts qu'ils consacrent aux diverses fonctions qu'on a craint que l'emploi de moyennes pour toutes les facultés aux fins de répartir les coûts entre les programmes spéciaux tels que l'enseignement supérieur, la recherche ou l'offre de cours aux autres facultés à titre de services, dissimulerait des variations importantes dans les coûts de ces programmes. Si, par exemple, les départements qui déploient proportionnellement le plus grand effort de recherche ont aussi la plus forte proportion de diplômés, l'emploi de moyennes pour toutes les facultés entraînerait une sous-évaluation importante du coût de l'enseignement supérieur, comme le ferait d'ailleurs tout écart de la moyenne que révéleraient les départements qui consacrent un nombre disproportionné de leurs activités à des programmes de services offerts à d'autres départements.

L'analyse des coûts au niveau du département aurait été nécessaire, de toute façon, dans la plupart des institutions en cause et pour de nombreux éléments de coût, puisque la décision de considérer les "arts", les "sciences" et le "commerce", par exemple, comme des facultés distinctes signifiait que, dans certaines universités, la faculté effectivement la plus importante, soit celle des "arts" et des "sciences", devrait être ramenée au niveau du département afin

de reconstituer distinctement les facultés "irréelles" des "arts", des "sciences" et du "commerce".

Une autre raison finale qui a donné lieu à la décision de prendre le département comme section principale des coûts tient au fait que la plupart des universités se servent du département comme unité de base pour la comptabilité et l'établissement du budget, et que l'analyse détaillée de la plupart des articles de dépense ne peut, en réalité, se faire qu'à ce niveau.

E - APERCU DU SYSTEME D'ANALYSE*

La méthode générale prescrite pour la conduite de l'Etude des coûts a donc été appliquée en premier lieu au niveau du département, en analysant les coûts imputables au département. Dans les Directives et dans le présent rapport, ces coûts sont appelés dépenses "directes", bien qu'elles ne soient pas toutes "directes", en réalité, soit au sens qu'elles sont directement reliées à un programme particulier quelconque, soit au sens comptable plus spécialisé de l'expression, lequel comporte l'idée de variabilité directe jointe à une certaine mesure d'activité.

L'analyse des dépenses "directes" a fait l'objet d'une liste (voir formule III des Directives) qui contient une colonne pour chacun des programmes auxquels a participé le département, de même que les frais généraux et les activités accessoires auxquels le département a contribué. Le principal élément des dépenses directes, soit les traitements des professeurs, a été tout d'abord attribué aux programmes conformément aux répartitions déclarées par les professeurs sur le questionnaire qui leur a été fourni et qui constitue la première étape de l'Etude (voir chapitre III ci-dessous). Les autres dépenses directes ont été réparties entre les programmes, en tenant compte le plus possible de leur nature et de la fin pour laquelle elles ont été subies. Toute partie de ces dépenses qu'il a été impossible d'attribuer effectivement a été répartie entre les divers programmes dans les mêmes proportions que les traitements globaux des professeurs. La partie des dépenses directes du département qui avait été attribuée à des fonctions qui ne relèvent pas du département - administration de la faculté, administration de l'université et autres fonctions semblables - a été soustraite des coûts du département puis ajoutée à l'article approprié de "dépenses générales" pour être distribuée subséquemment comme partie de ces articles.

La deuxième étape de l'analyse comportait la classification des frais non départementaux ou "généraux" en catégories appropriées. La plus grande partie de ces dépenses sont inscrites dans la catégorie d'"activités parascolaires", qui comprend l'"administration de l'institution" (subdivisée en "administration générale" et "administration des étudiants"), la "bibliothèque", les "autres installations et services de l'institution" et les "entreprises auxiliaires". Il existe aussi une catégorie de dépenses non scolaires et non attribuées au département, lesquelles représentent les coûts pour les doyens des facultés et leur bureau, ainsi que les traitements de tous les doyens de l'université ou des vice-présidents des études et de leur personnel. Les catégories employées sont essentiellement celles qui sont spécifiées dans la formule d'état financier préparée par le Bureau fédéral de la statistique et l'Association canadienne du personnel administratif universitaire, et l'on s'attendait que les données nécessaires seraient semblables, en général, à celles que préparent les universités dans leur comptabilité normale et donc facilement accessibles pour l'Etude.

Le total de chaque catégorie de frais généraux a alors été réparti entre les autres catégories de frais généraux ou entre les facultés ou départements auxquels ils semblaient se rattacher. La méthode de répartition recommandée dans chaque cas dépendait de la nature de la dépense et de l'accessibilité générale des renseignements. Chacune de ces répartitions est expliquée au chapitre III. Au moyen de ce procédé, des répartitions successives ont été faites jusqu'à ce que toutes les dépenses, sauf celles des entreprises auxiliaires et d'"autres services", aient été réparties directement ou indirectement entre les départements de l'enseignement.

A l'intérieur de chaque département toute dépense indirecte ou générale figurant dans une catégorie a été alors répartie entre les programmes dont le

* Il n'est présenté à cette étape qu'un aperçu très général. Des explications plus détaillées de chaque article figurent au chapitre III.

département était chargé, sur la base jugée la plus appropriée. Cette façon de procéder a permis d'obtenir pour chaque département un chiffre total qui représente tous les frais directs et indirects qu'on peut raisonnablement attribuer au département et répartir à l'intérieur du département entre les programmes définis de l'université dont le département est chargé.

Les montants indiqués pour chaque programme dans chaque département de chaque faculté font alors l'objet d'un sommaire (formule IV des Directives) qui permet d'arriver à un coût total pour chacun des programmes définis auxquels participe la faculté. Un sommaire semblable des facultés décrites au sommaire de l'université (formule V) a permis d'obtenir un total général pour l'institution tout entière afin de terminer l'analyse de base. A cette étape de l'étude, toutes les dépenses relatives au fonctionnement des institutions ont été analysées et reclassifiées afin de produire un total, pour chaque faculté et pour l'université, à l'égard de chacun des principaux programmes - "enseignement", "travail de recherche et de thèse des étudiants" et "recherche". De plus, les totaux pour l'"enseignement" et pour le "travail de recherche et de thèse des étudiants" ont été subdivisés pour indiquer le montant se rattachant à chaque année/niveau. L'attribution des frais de "recherche" à chaque année/niveau comporte certains autres problèmes qui font l'objet de discussions à la section F ci-dessous.

Ces totaux en eux-mêmes sont assez révélateurs, car ils indiquent la manière dont la somme totale des fonds de l'université est répartie entre ses principales activités. Mais si l'on n'inclut pas une certaine mesure d'activité, ces chiffres ne sauraient être d'aucune utilité pour fins de comparaison, soit à l'intérieur d'une institution, soit entre différentes institutions. Il a donc semblé manifeste, dès les premières étapes de l'Etude des coûts, que des "coûts unitaires" s'imposeraient à l'égard de chaque programme et qu'il serait nécessaire de rattacher les coûts obtenus par la méthode analytique ci-dessus à une certaine mesure d'activité afin d'obtenir des chiffres comparatifs. Dans certaines autres études des coûts des universités, on a choisi "l'heure crédit" ou "l'heure de contact avec les étudiants" comme unité pour mesurer l'activité en cause. Ces expressions et l'organisation universitaire qu'elles reflètent se trouvent rarement, toutefois, dans les universités canadiennes, et il existe, en effet, très peu d'uniformité pour ce qui concerne les crédits, les heures de classe, les cours ou toute autre mesure d'évaluation possible. On a donc décidé que la seule mesure d'activité appropriée qu'on pourrait employer dans l'Etude actuelle était l'étudiant lui-même, car c'est l'étudiant particulier qui est le véritable bénéficiaire des activités de l'université. Il va sans dire que le Comité était conscient que c'est l'équivalent d'un étudiant à plein temps qui sert de base pour le calcul d'une bonne partie des subventions de l'Etat aux universités et que l'emploi de toute autre unité ne serait considérée par un bon nombre des responsables de l'Etude que comme une simple étape dans la façon de procéder pour établir un coût unitaire par étudiant.

Une simple comparaison des coûts attribués aux services d'une faculté à une année/niveau quelconque avec le nombre d'étudiants inscrits pour cette année/niveau ne donnera pas, toutefois, un chiffre significatif, car il est assez rare que les programmes d'une faculté se limitent à ses propres étudiants. Le chiffre obtenu en comparant les coûts des programmes des facultés à chaque niveau avec le nombre d'étudiants inscrits à ces cours a été jugé, toutefois, assez révélateur, et les calculs des coûts par "étudiant inscrit au cours" ont été faits à l'égard du coût de l'enseignement, du travail de recherche et de thèse des étudiants et de la recherche à chaque niveau. Ces chiffres sont déclarés "Coûts par étudiant inscrit à un cours selon la faculté", aux tableaux 17 à 24. A remarquer que comme chaque étudiant s'inscrit normalement à 5 cours ou plus, le nombre d'étudiants inscrits est plusieurs fois plus élevé que le nombre réel d'étudiants. C'est pourquoi les coûts unitaires sont également moins élevés que le coût moyen par étudiant.

On s'est rendu compte au début de l'Etude que le nombre d'étudiants d'une classe moyenne influencerait beaucoup sur les coûts unitaires des programmes des facultés destinés aux étudiants inscrits et c'est pourquoi on a décidé que le calcul d'un coût pour chaque "cours" - défini comme l'équivalent d'une série normale de classes sur une matière pendant une année complète - pourrait fournir certains autres éclaircissements sur les rapports entre les coûts. Les frais établis sur cette base figurent aux tableaux 1 à 8, "Coûts par unité d'enseignement selon la faculté".

Afin de convertir les coûts des programmes des facultés par rapport aux étudiants inscrits en véritables coûts unitaires, il a fallu faire une série compliquée de calculs "croisés" afin d'enlever des coûts attribués à chaque

programme d'une faculté la portion se rattachant aux étudiants qui sont réellement inscrits dans une différente faculté ou année/niveau et d'y ajouter ces portions des coûts attribués aux autres facultés ou aux autres années/niveaux qui se rattachent aux étudiants réellement inscrits au programme. Après ces calculs "croisés", les totaux reconstitués attribués à chaque programme de chaque faculté représentent le coût total attribué aux étudiants inscrits au programme en cause, et une comparaison de ces totaux avec l'équivalent du nombre d'étudiants à plein temps inscrits au programme donne un véritable coût unitaire par étudiant. Ces calculs ont été faits séparément pour chacun des principaux programmes - enseignement, travail de recherche et de thèse des étudiants, et recherche - de sorte que les coûts par étudiant sont établis à l'égard de chaque activité séparément de même que pour l'ensemble de ces activités. Les coûts obtenus par étudiant figurent aux tableaux 33 à 42.

Des descriptions détaillées des méthodes employées pour établir ces coûts et faire ces calculs "croisés" sont exposées au chapitre III.

F - RECHERCHE

Durant toute l'Etude des coûts, on s'est rendu compte que le traitement approprié des coûts de recherche posait un grave problème. Malheureusement, on ne s'entend guère sur les raisons qui militent en faveur de la recherche dans les universités ou même sur ce qu'est la recherche, en réalité, bien qu'on soit unanime à reconnaître qu'elle représente une fonction essentielle de l'université. Voilà ce qu'en dit un rapport préparé par John B. Macdonald, qui s'intitule "Le gouvernement fédéral et l'aide à la recherche dans les universités canadiennes"*

"Sur le plan de la recherche, les universités canadiennes apportent une contribution unique. Elles ont des responsabilités spéciales que ne partagent pas de façon aussi significative les autres institutions. Traditionnellement et historiquement, les universités considèrent leur rôle comme consistant à promouvoir la recherche pure et à ajouter ainsi aux connaissances acquises. La recherche pure demeure aujourd'hui et doit demeurer prioritaire dans les universités. Le premier rôle des universités, en plus d'enseigner, est d'engendrer de nouvelles connaissances; peu importe que ces nouvelles connaissances soient immédiatement utilisables ou non."

Le Comité a reconnu que le temps et les efforts consacrés à la recherche sont si importants qu'on ne pouvait pas n'en pas tenir compte ou les considérer comme une simple dépense imprévue qu'il faudrait répartir indirectement et arbitrairement comme une sorte de dépense générale non précisée. On s'attendait aussi que la durée du temps des professeurs consacré à la recherche varierait sensiblement entre les personnes et qu'il varierait aussi d'une façon appréciable entre les disciplines, de même qu'entre les facultés et les universités; et qu'il serait donc nécessaire de faire une analyse détaillée des coûts de la recherche si l'on voulait obtenir des renseignements exacts sur la nature des dépenses subies et sur leurs conséquences pour tout le programme d'enseignement.

Pendant la première étape de la présente Etude, c'est-à-dire l'analyse du temps des professeurs, la question de la recherche a été étudiée assez attentivement, et l'on a finalement décidé d'essayer d'établir la portion du temps que chaque professeur consacrait à la recherche. La signification de l'expression "recherche" n'a pas été établie directement, mais on a essayé de la distinguer de l'élément "étude et lecture générales", d'une part, et du "travail de recherche et de thèse des étudiants", d'autre part. On s'est rendu compte qu'il serait difficile de faire la distinction dans les deux cas, mais on a fait valoir que l'importance de la classification justifiait un grand effort pour établir les montants exacts du temps consacré à la recherche.

Les coûts de la recherche ont fait l'objet d'un programme distinct durant toute l'Etude. Tous les coûts attribuables directement à la recherche ont été accumulés sous cette rubrique et une proportion raisonnable des frais généraux a été attribuée à la catégorie de la recherche afin d'obtenir pour chaque département un total des coûts des travaux de recherche exécutés par ce département, par rapport aux frais directs et généraux. Le total des coûts de la recherche dans chaque département a alors fait l'objet d'un sommaire au niveau de la faculté et le total des coûts de chaque faculté, d'un sommaire au niveau de l'université afin d'obtenir le total général des coûts de la recherche pour l'institution tout entière.

* Ottawa, L'Imprimeur de la Reine, 1969, p. 8.

Certains ont fait valoir que c'était là le seul calcul nécessaire et qu'aucune autre analyse des coûts de la recherche n'était possible ou souhaitable. Etant donné que cette attitude laisse entendre que la recherche ne se rattache nullement à la fonction de l'enseignement et pourrait, dira-t-on, être supprimée dans une ou dans toutes les universités sans nuire à la qualité des autres programmes, cette opinion extrême n'a pas été jugée acceptable, et l'on a décidé de fournir un autre calcul où les coûts de la recherche seraient liés en quelque sorte aux frais de l'enseignement.

Même si l'on s'est rallié à cette attitude générale, le calcul n'a pas été facile pour autant. Comme pour tout élément des frais généraux, il semblerait logique que les dépenses subies dans la poursuite de la recherche soient rattachées au programme qui l'exige. On pourrait donc soutenir que la plus grande partie des dépenses afférentes aux travaux de recherche devraient être attribuées aux programmes des niveaux "post-grade", étant donné que ce sont les étudiants de ces niveaux qui, présumément, bénéficient le plus de l'avantage de faire des recherches ou d'observer les chercheurs et de travailler sous la direction de professeurs qui oeuvrent eux-mêmes, en réalité, dans un domaine d'études supérieures. On peut, par ailleurs, soutenir aussi avec tout autant d'énergie que tous les programmes bénéficient des travaux de recherche des membres de la faculté et que même le professeur des élèves de première année sera plus efficace, s'il travaille à des projets de recherche et contribue à l'acquisition de connaissances nouvelles dans son domaine d'activité. On peut même prétendre, d'un point de vue plus pratique, que les professeurs d'université considèrent leur participation à des travaux intéressants de recherche comme une partie essentielle de leur activité universitaire et que, vu l'offre abondante de personnel universitaire à l'heure actuelle, le professeur choisira plutôt l'institution qui offre d'excellentes possibilités de recherche. Voici ce qu'en dit de nouveau le rapport Macdonald (page 9):

" Les offres d'emploi et les traitements sont tributaires d'un marché international qui reconnaît le prestige et les réalisations dans le domaine de la recherche, alors que les contributions dans le domaine de l'enseignement sont tout au plus reconnues sur le plan local. Il y a certainement une part de vérité dans ces critiques et les problèmes que nous venons d'évoquer commencent à attirer l'attention des universités. Nous recommandons fortement qu'en se penchant sur ces problèmes, on ne perde pas de vue la très grande valeur des contributions de la recherche à l'enseignement. Cette idée fut souvent répétée au cours de nos audiences publiques: une des principales raisons d'être de la recherche dans les universités est l'amélioration de la qualité de l'enseignement. Les caractéristiques de la recherche, telles la curiosité et l'exploration des frontières du savoir, vivifient le travail d'enseignement. L'université n'est pas un simple gardien du savoir; elle est créatrice de connaissances et, ainsi, elle fait la critique des connaissances d'aujourd'hui. Les théories sont passagères, sujettes à examen et révision à la lumière de nouvelles données et de nouvelles interprétations. L'enseignement qui se fonde sur la recherche engendrera une saine curiosité et affinera l'esprit critique et le jugement. Ces qualités touchent au coeur même du rôle d'enseignant de l'université."

Les arguments ci-dessus et d'autres du même genre ont vivement impressionné le Comité - au point qu'il s'est dit, en effet, incapable de résoudre la question de base. On a consenti, toutefois, à ce qu'un effort soit fait pour rattacher les coûts de la recherche à l'inscription des étudiants, pourvu qu'on puisse le faire d'une telle façon que l'élément de la recherche dans le total des coûts soit toujours tenu séparément de tous les autres éléments des coûts et présenté séparément des coûts de l'enseignement et des autres dépenses.

Le traitement des dépenses afférentes à la recherche subventionnée a présenté également des difficultés. Il est indubitable qu'une partie appréciable des projets de recherche subventionnés, qui se rattachent aux principaux intérêts des professeurs en cause et permettent d'employer des étudiants des niveaux post-grade, est intimement liée au programme d'enseignement et devrait donc être considérée comme une partie du coût de l'enseignement. D'autre part, il est indubitable aussi que les contributions provenant des organismes de l'extérieur ne sont pas apportées dans la plupart des cas surtout aux fins d'instruire les étudiants, et que si les organismes de soutien à la recherche reçoivent ce qu'ils estiment être une juste rémunération pour leur apport, ces contributions ne devraient pas être considérées comme un élément du coût de l'enseignement. Rappelons aussi que de nombreuses entreprises de recherche subventionnées ne comportent que peu ou pas de participation de la part des étudiants ou du personnel enseignant et que, dans

la mesure où elles influent sur l'enseignement, ces entreprises auraient pu tout aussi bien se poursuivre dans des centres de recherche non universitaires.

Le Comité n'a pu en arriver à un réel accord sur cette question. Il a finalement été décidé, toutefois, qu'en l'absence d'une méthode satisfaisante pour séparer l'élément des coûts se rattachant à l'enseignement du total des coûts de la recherche, on pourrait supposer arbitrairement que les dépenses couvertes par les subventions représentaient des frais pures à l'égard de la recherche et que le reste, qui est financé par l'université, serait traité comme un coût de l'enseignement. Cette solution n'est pas satisfaisante, mais faute de renseignements suffisants pour permettre une attribution détaillée d'une juste portion du coût de chaque entreprise de recherche, elle a semblé être la seule solution pratique. L'analyse des coûts a donc été faite en se fondant sur l'hypothèse que seul le coût net de la recherche pour l'université serait pris en considération. Cette méthode présente aussi l'avantage d'obtenir un résultat où les coûts dont il est rendu compte sont les coûts qui ont été réellement subis - en d'autres termes, les coûts totaux se rattachant à l'enseignement dans une université quelconque concorderont dans l'ensemble avec les sommes effectivement dépensées pour l'enseignement par cette université.

Après avoir analysé les coûts par département, le chiffre indiqué pour la recherche dans chaque département est le chiffre "brut", y compris la portion appropriée de tous les frais directs et indirects se rattachant à la recherche, peu importe qu'ils aient été acquittés au moyen des fonds prévus dans le budget ordinaire du département ou des subventions à la recherche. Comme il avait été convenu de ne rendre compte que des coûts "nets" de la recherche, la première étape du calcul des coûts unitaires de la recherche a été d'éliminer les dépenses pour la recherche subventionnée. On s'est rendu compte que cela ne pouvait être fait en retranchant simplement les dépenses spécifiquement faites au moyen de subventions à la recherche, car ces subventions sont nettement insuffisantes pour couvrir les frais indirects liés aux entreprises de recherche. On a donc décidé que l'élimination se ferait en déduisant les sommes reçues à titre de subventions à la recherche des coûts de la recherche établis, afin d'obtenir un chiffre net qui indiquerait effectivement la mesure dans laquelle les travaux de recherche grèvent le budget du département.

Le chiffre net pour chaque département a donc été réparti entre les années/niveaux d'enseignement de chaque département. En l'absence de toute entente sur la nature de leur rapport, la méthode de répartition a dû revêtir un caractère un peu arbitraire, bien qu'on ait essayé de traduire les opinions acceptées sur la nature de ce rapport en imputant la moitié des coûts d'après la répartition du temps des professeurs et la moitié d'après le nombre d'étudiants inscrits aux cours offerts par le département.

Ces deux méthodes de calcul laissent entendre que la recherche est avantageuse pour le personnel enseignant et pour les étudiants et que le coût de la recherche est donc un élément du coût de l'enseignement. La première méthode qui répartit les coûts d'après le temps des professeurs consacré à l'enseignement, tend, toutefois, à attribuer ces coûts par cours, quel que soit le nombre des inscrits à ces cours, tandis que la deuxième méthode qui se fonde sur le nombre des étudiants, répartit également sa part des coûts de recherche entre tous les étudiants, peu importe le nombre des inscrits aux cours qu'ils suivent. Aucune de ces méthodes ne saurait prétendre être particulièrement exacte ou "correcte" - surtout si l'on songe qu'elles ne font aucune distinction directe entre les différentes catégories d'étudiants, en donnant tout autant d'importance à un étudiant de première année qu'à un diplômé. En rétrospective, il semble manifeste que cette formule de répartition manque de réalisme et qu'elle a probablement sous-estimé la partie des coûts de la recherche attribuable à l'enseignement des étudiants des niveaux post-grade et cela de deux façons: premièrement, en traitant les diplômés exactement sur le même pied que les non diplômés et, deuxièmement, en omettant de reconnaître que les diplômés des niveaux post-grade suivent, en général, moins de cours que les étudiants des niveaux pré-grade et qu'ils sont donc sous-représentés d'une façon disproportionnée dans le calcul.

Une autre anomalie tient au fait qu'aucune part des frais généraux de recherche n'a été directement allouée au travail de recherche et de thèse des étudiants, bien qu'un certain montant des frais de recherche proportionné aux traitements des professeurs pour le temps consacré au travail de recherche et de thèse des étudiants soit compris dans les montants alloués aux programmes pour les étudiants des niveaux post-grade dans la portion du calcul qui se fonde sur les traitements. Cette omission a été justifiée au début pour la raison que tous les coûts de la recherche qui se rattachent directement au travail de

recherche et de thèse des étudiants devraient être établis distinctement comme faisant partie de ce programme, de sorte que le montant qui reste au total attribué à la recherche serait le montant qui ne se rattache pas directement au travail de recherche des étudiants, c'est-à-dire le montant qui doit être attribué à l'enseignement ordinaire. On a constaté, toutefois, au cours de l'Etude, que les membres des facultés n'étaient pas capables d'analyser facilement de cette façon le temps qu'il consacrent à la recherche. Dans bien des cas, les coûts de la recherche inclus dans la catégorie générale de la recherche comprennent donc toute portion des coûts qui aurait pu être liée au travail de recherche et de thèse des étudiants. C'est pourquoi l'article des coûts attribuable à la recherche et qui a été établi pour ces étudiants a donc été sous-estimé, peut-être dans une mesure appréciable.

CHAPITRE III - LES SYSTEMES D'ANALYSE

Le chapitre II a traité du principe dont s'inspire l'Etude des coûts et a décrit, en termes généraux, la méthode d'analyse adoptée. Dans le présent chapitre, chacun des aspects plus complexes et difficiles de cette méthode fait l'objet d'un examen particulier et plus détaillé.

A - LE QUESTIONNAIRE DESTINE AUX PROFESSEURS

Le facteur unique le plus important dans les budgets des universités et, partant, l'élément principal du coût des programmes universitaires, c'est celui des traitements du personnel enseignant. La répartition équitable des traitements entre les différents programmes est donc d'une importance primordiale dans toute l'étude des coûts universitaires et représente une partie appréciable du temps que le Comité et l'Equipe de recherche ont consacré aux difficultés que comportait la répartition appropriée de ces coûts.

Si chaque professeur d'université ne faisait qu'enseigner, il serait exact (et relativement facile) de répartir tous les coûts se rattachant à ses activités entre les années et les cours que comporte sa charge d'enseignement. Toutefois, une méthode aussi simple, bien qu'elle ait été utilisée dans certaines études des coûts universitaires, ne donne pas un véritable aperçu de la nature réelle des coûts d'une université. Cette méthode suppose, implicitement, que chaque heure d'enseignement exige une part égale du temps et de l'effort du professeur, tant en classe qu'à l'extérieur, et que chaque professeur consacre les mêmes proportions du temps où il n'enseigne pas, à la recherche, à l'administration ou à d'autres travaux. Comme il n'en est pas ainsi, aucune étude des coûts qui se fonde sur ce principe ne sera réaliste. En outre, cette étude ne reflétera ni les dissemblances dans l'effort général que comporte l'enseignement à des niveaux différents ni l'effet qu'auront sur les coûts les variations dans la proportion du temps que chaque enseignant consacre à la recherche, à l'administration, au service des étudiants ou à d'autres activités.

Il a donc été convenu d'établir la véritable répartition des activités de chaque professeur entre les différents programmes et que, en l'absence de tout contrôle rigoureux ou de direction des tâches quotidiennes de l'enseignant, ce dernier devrait fournir lui-même les renseignements exigés. Il ne s'agit pas d'une décision originale. En effet, la plupart des études attentives des coûts des universités sont arrivées à la même conclusion, et l'on a mis plusieurs fois à l'essai les différentes formules de rapport conçues à cette fin. La plupart des études ont employé, en dernier lieu, un "questionnaire" où le professeur est prié d'inscrire la répartition approximative de son temps ou de son effort. L'étude des frais médicaux au Canada et les deux études "pilotes" des universités canadiennes menées à l'instigation de l'AUCC, avant la formation du Comité, ont employé la technique du questionnaire.

Les membres du Comité n'ont pas accepté d'emblée cette méthode et ont formulé de nombreuses objections d'ordre théorique et pratique. L'objection théorique principale se fondait sur l'argument selon lequel l'effort fourni pour remplir une fonction particulière ne correspond pas nécessairement au temps employé, car certains travaux de routine se font presque automatiquement et avec peu d'effort, tandis que d'autres exigent l'exercice de toutes les capacités intellectuelles de la personne en cause et le recours à l'ensemble de son expérience et de ses connaissances. On a aussi fait observer que chacun gaspille un peu de temps et que même le temps consacré au travail n'est pas toujours employé avec une égale efficacité. Pour toutes ces raisons, on a allégué que personne ne gagne également la rémunération que lui vaut la durée totale de son travail et que, pour être significative, toute étude devrait tenter d'évaluer l'effort et non seulement le temps employé.

On a finalement convenu, toutefois, que l'Etude se fonderait sur le temps effectivement employé à chaque catégorie d'activité plutôt que sur l'effort relatif qui y serait consacré. Les grandes difficultés d'ordre pratique que comportait toute

tentative pour définir ou mesurer l'effort ont motivé, en partie, cette décision. Cependant, les principales raisons qui ont influé sur la décision finale étaient de nature théorique et s'inspiraient du principe selon lequel tout le temps consacré à l'enseignement était uniformément rémunéré et devrait donc être évalué de même. On s'est rendu compte qu'il y avait un certain gaspillage de temps, mais on a prétendu qu'après avoir établi que le temps non consacré aux affaires universitaires devait être omis du calcul, tout le temps qui reste doit être considéré comme ayant la même valeur et que les périodes d'inactivité qui sont reconnues comme partie essentielle du travail productif contribuent directement, en fait, à la valeur de celles qui semblent être plus productives. Le Comité a aussi estimé que certaines des anomalies évidentes qui résulteraient de l'évaluation de tout le temps au même prix, tiennent, en réalité, à l'emploi inefficace du temps évaluable plutôt qu'à une surévaluation du temps "à bon marché". En d'autres termes, on a reconnu que les coûts apparemment excessifs, qui sont consignés lorsque les professeurs consacrent une grande partie de leur temps à des tâches qui n'exigent pas l'exercice de toutes leurs aptitudes et capacités, représentent des coûts "réels" qui traduisent une incompétence réelle dans l'emploi du personnel et qui devraient se refléter dans l'analyse. Ces coûts ne sont pas simplement des erreurs dans la classification ou l'évaluation de l'effort du personnel enseignant.

Les objections pratiques les plus sérieuses qui ont été formulées au sujet de la méthode du questionnaire, concernaient les inexacitudes prévues et inhérentes à cette formule. Il a été plus ou moins accepté qu'un relevé détaillé de la répartition du temps du personnel enseignant, tenu par un observateur impartial de l'extérieur, pourrait fournir une base acceptable de répartition des traitements des professeurs. Cependant, on a cru qu'un relevé préparé par l'enseignant lui-même, qui résumerait les activités de toute une année, serait tellement faussé par suite de considérations subjectives, tantôt conscientes et parfois inconscientes, et si incomplet à cause des lacunes de mémoire que sa validité ne serait que médiocre.

On a reconnu que ces objections étaient très valables, mais en l'absence de toute autre option raisonnable, il a été décidé d'employer la méthode du questionnaire, en adoptant des façons de procéder qui, espérait-on, minimiseraient les effets de la distorsion, des erreurs et des lacunes de mémoire. On a aussi décidé de tenter d'établir dans quelle mesure pareils facteurs n'avaient pas été éliminés en faisant une "étude de validité" indépendante pour éprouver l'exactitude des questionnaires préparés par un groupe de contrôle.

La forme actuelle du questionnaire et les instructions qui devaient l'accompagner ont retenu beaucoup d'attention, dans l'espoir qu'une conception et administration soignées pourraient éviter bien des erreurs possibles. Le choix des catégories dans lesquelles le temps devait être réparti a absorbé une part importante de l'effort de conception. On espérait qu'en éliminant les définitions ambiguës et en fournissant des explications détaillées et par étape, les facteurs extrinsèques qui sont cause d'erreurs et d'imprécisions, seraient ainsi réduits. Dans les directives on a insisté sur ce que les chiffres recherchés étaient des pourcentages du "temps rémunéré", c'est-à-dire, qu'on ne devait tenir compte que du temps consacré aux activités universitaires pour lesquelles l'université verse des traitements.

On avait cru que la distorsion consciente se manifesterait d'abord par une tendance, de la part des professeurs, à déclarer des activités auxquelles on entrevoit leur participation plutôt que celles auxquelles ils s'adonnent effectivement. Afin d'obvier à cette tendance, on a recommandé que le temps consacré à chaque activité soit inscrit en pourcentage du temps rémunéré plutôt qu'en heures réelles. Cette formule, semblait-il, minimiserait toute tendance au "remplissage" qui pouvait résulter de la pression pour que soit déclaré un nombre normal d'heures réelles. Pour des raisons analogues, il a aussi été proposé que le questionnaire rempli soit traité comme confidentiel et uniquement accessible aux seules personnes qui travaillaient à l'Etude. En outre, on a souligné, d'une façon particulière, qu'il n'était pas souhaitable de porter les formules remplies à la connaissance des directeurs de départements ou des doyens, et on a suggéré que dans bien des institutions il y aurait peut-être lieu d'employer des numéros de code (notamment les numéros d'assurance sociale), afin de ne révéler l'identité des répondants qu'aux seuls responsables de l'Etude à qui ce renseignement était indispensable.

On a aussi fait valoir, dans les instructions transmises aux maisons d'enseignement, l'importance d'obtenir la coopération et l'appui des professeurs pour l'Etude préalable à la remise du questionnaire. A cette fin, on a recommandé ce qui suit: que la conduite générale de l'Etude soit confiée à un comité spécial dans chaque institution; que le directeur en chef de l'Etude des coûts soit un cadre supérieur de l'université; et que les professeurs soient bien représentés au comité,

de préférence par des personnes désignées par l'association locale des professeurs. On a aussi demandé à l'Association canadienne des professeurs d'université, par l'entremise de ses représentants au Comité de direction, de solliciter l'appui des associations locales pour mener l'Etude à bonne fin.

Le questionnaire définitif et les instructions connexes sont reproduits à l'appendice IV. On a fait remarquer, dans les Directives, que le questionnaire et les instructions avaient été rédigés en termes généraux et qu'il y aurait peut-être lieu que chaque institution les modifie pour que s'y reflètent la pratique et la terminologie qu'elle suit normalement.

Les catégories finalement choisies pour la répartition du temps des professeurs étaient plus nombreuses que celles qui avaient déjà été employées dans la majorité des études précédentes ayant fait l'objet d'un examen par le Comité. En plus de la répartition générale du temps entre l'"enseignement", la "recherche" et l'"administration", plusieurs classifications complémentaires ont été ajoutées, soit comme subdivisions de ces trois catégories, soit comme catégories distinctes. Sous la rubrique "enseignement", par exemple, un espace était réservé pour chacun des cours enseignés, et une catégorie distincte était prévue pour le "travail de recherche et de thèse des étudiants" afin de distinguer cette activité plutôt spécialisée de celle de l'"enseignement" en général. Des catégories distinctes ont aussi été prévues pour les "services parascolaires", les "associations savantes interuniversitaires et autres", et les "services communautaires et publics". Cette classification tient à ce que pareils programmes, quoique analogues aux fonctions d'administration, se rattachent différemment aux principaux programmes universitaires et à ce que les coûts de ces activités doivent être attribués aux programmes principaux sur une base différente. Une catégorie supplémentaire intitulée "lecture et étude générales" a aussi été prévue pour couvrir cette partie de l'activité universitaire du professeur qui ne peut être considérée comme étant directement reliée à l'"enseignement" ou à la "recherche". On a cru que, dans l'ensemble, il était préférable d'obtenir trop de détails plutôt que trop peu, parce qu'on peut grouper les classifications, tandis que les données réunies en un total ne peuvent être analysées par la suite. On a admis en même temps que toute classification supplémentaire réduisait l'exactitude probable des résultats.

Le questionnaire définitif demandait la répartition du temps entre les catégories suivantes:

Enseignement - subdivisée en cours par années/niveaux
Direction du travail de recherche et de thèse des étudiants - subdivisée par niveau
Recherche
Etude et lecture générales
Services parascolaires aux étudiants
Administration - subdivisée par département, faculté et université
Associations savantes interuniversitaires et autres
Services communautaires et publics
Autres programmes

B - FRAIS GENERAUX EN GENERAL

Le chapitre précédent traitait, en termes généraux, de la méthode à suivre pour la répartition des frais généraux. Toutefois, chaque sorte de dépense générale présente des difficultés particulières. Il importe donc, pour bien comprendre le résultat global de l'Etude, d'examiner attentivement les problèmes propres à chaque catégorie.

Dans les Directives, les frais généraux ont été classifiés plutôt arbitrairement en trois catégories principales. Ces catégories n'étaient pas entièrement conformes, du point de vue du contenu, à celles qui avaient été décrites dans les instructions du BFS-ACPAU, mais elles ne comportaient qu'une simple réorganisation des éléments définis dans ces instructions. C'est pourquoi l'on a cru que toute institution qui utiliserait cette formule dans ses comptes pourrait facilement répartir les dépenses générales dans les catégories prévues à cette fin. Les principales catégories employées dans l'Etude des coûts sont les suivantes: "Entretien du matériel", "Administration de l'institution" et "Bibliothèque".

La corrélation qui existe entre les catégories "Entretien du matériel" et "Administration de l'institution" crée une difficulté dans la méthode d'analyse, parce que certaines dépenses d'entretien profitent à l'administration de l'institution et qu'une partie de cette administration se rattache à l'entretien du matériel. Une répartition équitable comporterait donc une série de nouveaux calculs. Ainsi, la partie appropriée du total original des frais d'entretien du matériel étant

attribué à l'administration de l'institution pour en arriver à un tout, il faudrait alors prendre une partie de ce tout et la reporter aux frais d'entretien du matériel, et ainsi de suite. Le problème circulaire que pose la répétition de cette série de calculs pourrait, en théorie, se résoudre au moyen d'opérations mathématiques s'il devait en résulter un effet significatif. On s'est dit, toutefois, que dans une université normale l'entretien du matériel tend à devenir un service autonome auquel les autorités de l'administration centrale ne consacrent que très peu de temps et d'effort. En conséquence, on a estimé que les erreurs qui pourraient se produire si l'on omettait d'inclure un article de dépense pour l'administration de l'institution dans le total des coûts d'entretien devant être attribué à d'autres fonctions ne seraient pas appréciables. Les Directives ont donc recommandé que la répartition des frais d'entretien du matériel constitue la première étape de l'analyse et que les calculs se fassent à partir de ce point tout en ignorant toutes les redistributions inverses qui pourraient théoriquement s'imposer.

Une difficulté semblable se présente à certaines autres étapes de la procédure de répartition toutes les fois qu'il y a pareille interdépendance, par exemple, lorsque les coûts d'une faculté devant être attribués à un département incluent ceux que le département impute à l'administration de la faculté. Dans l'Etude des coûts, on a résolu tous ces rapports réciproques circulaires de la même façon, c'est-à-dire en analysant d'abord l'élément le moins touché par ces rapports et en ne tenant pas compte des calculs en sens inverse.

Les méthodes recommandées pour l'analyse et la répartition de chacune de ces catégories font l'objet des sections suivantes.

C - ENTRETIEN DU MATERIEL

Cette catégorie devait comprendre toutes les dépenses faites pour fournir les installations matérielles où se poursuivent les programmes universitaires. Elle comprend les traitements et autres paiements versés au surintendant des immeubles et terrains et à son personnel, les salaires et autres frais pour services de concierge et toute dépense subie pour assurer le fonctionnement matériel de l'université, y compris les frais d'assurance, de téléphone, de l'emploi de véhicules, etc., dans la mesure où pareils coûts ne sont pas directement imputés aux autres divisions de l'université. Selon les méthodes comptables générales des universités, cette catégorie ne comprend pas les frais de dépréciation, les dépenses extraordinaires d'entretien ou de rénovation, ou les améliorations du matériel fixe. Cette omission de l'élément "capital" des coûts d'entretien du matériel cause évidemment une diminution appréciable du coût total de fonctionnement de l'université, dont il faut tenir compte toutes les fois que les données sont examinées ou comparées.

Les instructions que contiennent les Directives au sujet de la répartition des frais d'entretien du matériel s'inspiraient du principe sur lequel repose toute l'Etude des coûts, c'est-à-dire que les dépenses subies pour fournir les installations peuvent être reliées, d'une manière raisonnable et significative, aux activités qui s'exercent dans ces installations.

L'examen même le plus superficiel du fonctionnement des universités révèle qu'elles sont dotées d'installations matérielles de différentes sortes et que les divers programmes universitaires ont chacun leurs exigences en matière d'installations. On voit donc qu'une répartition théoriquement exacte des coûts d'entretien serait une méthode d'une complexité presque incroyable. Il faudrait d'abord établir le nombre d'installations distinctes qui sont fournies, puis le montant des fonds directement affectés à chacune d'entre elles, la mesure dans laquelle chaque installation a bénéficié des fonds affectés à deux ou plusieurs installations et celles dans laquelle chaque "usager" en a "tiré parti". Une étude aussi complexe, bien que possible, était nettement peu pratique dans le contexte de l'Etude des coûts. Les méthodes décrites dans les Directives se sont donc inspirées d'une analyse relativement superficielle de l'installation type et d'une simplification excessive et considérable du problème de la répartition qui existe dans la plupart des institutions.

Etant donné la grande diversité des installations matérielles et les divergences que présentent les registres comptables dont elles font l'objet, les instructions à cet égard ont été rédigées en termes plutôt généraux. On a proposé que, si possible, le total des coûts d'entretien du matériel soit d'abord imputé aux différents immeubles et que ce débit se fonde, dans la mesure du possible, sur les dépenses réelles faites dans le but de fournir à cet immeuble les services nécessaires. Toutes dépenses qui ne peuvent être réparties sur une base réelle

devaient être attribuées selon la proportion de la surface brute d'espace utilisé dans tous les immeubles. Le coût total de chaque bâtiment ainsi établi devait ensuite être réparti entre les différentes catégories d'installations fournies: bureaux, salles de classe, laboratoires, etc. Les frais particuliers, tels les frais spéciaux afférents aux services publics utilisés par les laboratoires, seraient imputés aux installations qui les utilisent, et le reste devrait être attribué à chaque usager selon la surface d'espace utilisable qu'il emploie.

Etant donné que bien des institutions ne pourraient faire, sur une base réelle, une attribution préliminaire à chaque immeuble en particulier, on a suggéré que la meilleure alternative serait une seule répartition directe des coûts d'entretien du matériel entre les divers catégories d'usagers d'après la surface d'espace utilisable.

Les instructions précisaient que les calculs devaient s'établir d'après la surface d'espace utilisable, c'est-à-dire l'espace réel employé par les catégories d'usagers prévus, parce que cette formule aurait pour effet de répartir les coûts se rapportant aux espaces occupés par les services généraux (couloirs, escaliers, secteurs de services, salles de toilette, etc.) comme une sorte de frais généraux entre les catégories spécifiques d'usagers, en proportion de la surface d'espace utilisé. Comme cette méthode suppose que les usagers d'un espace quelconque pour une fin déterminée bénéficient des espaces réservés aux secteurs de services généraux proportionnellement à la surface de l'espace qu'ils utilisent pour une fin particulière, il se produira évidemment une distorsion des résultats si les calculs se fondent sur de vastes groupements d'usages très différents. Si, comme le prévoient les Directives, il se fait une répartition préliminaire entre les édifices particuliers sur une base plus ou moins réelle (ou même en fonction de l'espace brut global), l'attribution de coûts à l'intérieur de cet édifice, d'après l'espace utilisable, ne pourrait être trop déraisonnable. Toutefois, l'application de la même méthode à toute l'université peut très bien produire des résultats bien trompeurs. Cette formule sousestimerait les coûts des édifices destinés à l'usage d'un très grand nombre d'étudiants, où l'étendue des secteurs de services par rapport à la surface utilisable serait très élevée, et ferait surestimer les coûts des autres bâtiments conçus pour un usage beaucoup moins intensif et dont les installations de services ne représenteraient qu'une bien moindre partie de leur surface totale.

La technique recommandée n'établit pas non plus la différence entre les coûts d'utilisation des vieux édifices spacieux et des bâtiments modernes, plus fonctionnels et plus économiques. Toutefois, cette dernière "distorsion" peut être jugée acceptable dans l'ensemble d'une analyse, étant donné que la répartition de diverses fonctions entre différents édifices est habituellement une question de chance, et l'on peut soutenir que l'utilisation d'un édifice coûteux ne profite pas toujours, en réalité, à ceux qui s'en servent. Cette situation soulève une question qui se présente à plusieurs points de l'Étude. Cependant, la plupart d'entre eux sont des variantes de la même question et posent tous le problème de savoir dans quelle mesure la "normalisation" des coûts est justifiée. Vu que le but précis de l'Étude des coûts était d'établir les coûts réels de fonctionnement des universités canadiennes, on a estimé que dans ce domaine, comme dans d'autres, le système devrait être conçu de manière à illustrer ce que sont les coûts et non ce qu'ils auraient dû être. On a donc découragé tout effort intentionnel de faire des adaptations, dans l'intérêt de la normalisation, pour des usages arbitraires ou abusifs des installations.

On avait l'intention que la méthode préposée aurait pour résultat de répartir les coûts d'entretien du matériel entre les installations matérielles particulières, de façon que des coûts distincts soient obtenus pour chaque classe, bureau, laboratoire, bibliothèque, etc. On a reconnu qu'une ventilation aussi complète peut ne pas s'obtenir dans tous les cas et que, dans les institutions plus complexes, il faudrait peut-être recourir à des regroupements. Toutefois, on s'attendait que, même dans ces cas, les totaux obtenus représenteraient les coûts des groupes de services qui sont matériellement analogues et qui, sinon connexes ou étroitement reliés matériellement, sont du moins employés à des fins semblables par des groupes d'usagers plus ou moins homogènes. En se fondant sur cette hypothèse, on avait recommandé que les coûts de chaque installation ou groupe d'installations soient directement attribués aux programmes ou aux facultés, départements scolaires ou divisions administratives qui les emploient effectivement, et on n'a pas donné d'instructions relatives aux coûts qui ne pourraient être traités de cette manière. On n'a pas songé qu'il serait peut-être impossible d'identifier les usagers des classes ou laboratoires particuliers, et les Directives ne contiennent pas d'instructions pour résoudre ce problème.

Un examen des sortes de dépenses comprises sous cette rubrique générale et de la manière dont elles pourraient se rattacher raisonnablement aux programmes universitaires semblait indiquer que ces dépenses pourraient rentrer dans quatre catégories principales. Les articles inclus dans chacune de ces catégories seraient analogues, quant au but ou à l'effet, aux autres articles compris et chaque groupe semblable pourrait donc être raisonnablement attribué ou imputé aux divisions de gestion de l'institution par un seul calcul de la répartition. D'autre part, les articles du groupe seraient suffisamment différents, quant au but et à l'effet, de ceux des autres groupes pour justifier une base différente de répartition. Les quatre catégories prévues sont: "Administration générale", "Gestion des affaires", "Administration scolaire" et "Services aux étudiants". La nature des dépenses devant rentrer dans chaque catégorie et la base de répartition proposée étaient comme il suit:

Administration générale: Cette catégorie devait comprendre toutes les dépenses relatives aux activités de la haute administration de l'institution dans son ensemble, c'est-à-dire, les dépenses des bureaux du président, du Conseil d'administration et du chancelier, les dépenses relatives aux affaires des anciens et aux relations publiques, les frais juridiques, de vérification, etc. Elle comprendrait aussi la partie des coûts d'entretien qui avait été attribuée à l'administration générale en fonction de l'espace utilisé par le personnel qui s'acquitte de fonctions connexes à ces activités.

Puisque ces dépenses d'administration générale concernent le fonctionnement de toute l'institution, on estimait qu'elles devaient être réparties sur une base qui tiendrait compte de l'importance relative des fonctions parascolaires et des fonctions universitaires. On avait donc recommandé que l'ensemble des traitements versés au personnel soit utilisé à cette fin et que la partie des dépenses d'administration générale imputée à chaque division des études et de l'administration soit établie selon la proportion que représentaient les traitements versés à tout le personnel (personnel enseignant et autre) de cette division, par rapport à l'ensemble des salaires. On avait pensé que cette formule refléterait correctement la charge que représente, pour une administration générale, le nombreux personnel des services qu'elle doit administrer sans tenir compte de certaines dépenses, notamment celles du combustible, de l'électricité, etc., qui sont particulières aux activités parascolaires. On a préconisé cette formule de répartition en croyant que les rémunérations versées à ceux qui participent à une fonction, (en inscrivant le nombre relatif de personnes participant à chaque fonction et les responsabilités qu'elles assument) puissent illustrer d'une façon très réelle le fardeau véritable que représente cette division pour le personnel de l'administration générale.

Gestion des affaires: Cette catégorie comprendrait les dépenses des bureaux d'affaires comme ceux du contrôleur, de l'économe, du comptable, du préposé aux achats, etc., plus la partie des coûts d'entretien du matériel attribués à ces fonctions. Vu que ce personnel est avant tout chargé d'acquérir les biens et services et d'en consigner l'acquisition on a recommandé que les frais de gestion soient attribués aux divisions du fonctionnement proportionnellement à la part du total des dépenses pour chaque division (tant les biens et services que les traitements).

Administration scolaire: Le titre de cette rubrique n'est pas tout à fait exact, puisque cette catégorie ne comprend aucune activité scolaire réelle, mais plutôt les coûts des bureaux du registraire, du préposé aux admissions et du directeur des affaires étudiantes, ainsi que les coûts relatifs à la collation des grades, la remise des diplômes, etc. En plus de la partie des coûts d'entretien du matériel se rattachant à l'espace utilisé par ces bureaux, cette catégorie de frais généraux comprendrait aussi les traitements du personnel enseignant et autres dépenses directes attribuées à l'"administration de l'université". Toutefois, ce groupe ne comprendrait pas de frais généraux du département puisque cela poserait le problème des calculs "circulaires" traité ci-dessus à propos des frais généraux d'entretien. Malheureusement, la confusion attribuable à l'erreur commise en désignant cette catégorie de coûts se retrouve dans la méthode de répartition et on a proposé que ces coûts soient attribués aux facultés et, à l'intérieur des facultés, aux départements (de même qu'à l'extension et aux cours d'été), proportionnellement au nombre globale du personnel enseignant équivalent employé à plein temps. Une répartition fondée sur les inscriptions des étudiants aurait été plus exacte.

Services aux étudiants: Cette catégorie devait englober les coûts relatifs aux étudiants en tant que personnes plutôt que d'inscrits à un cours. Elle devait

comprendre les dépenses relatives au bureau du doyen des étudiants (s'il en est), des services de placement, d'orientation et de santé, et toute autre dépense se rapportant aux affaires des étudiants y compris l'aide aux étudiants, mais excluant les services classifiés comme "entreprises auxiliaires". Cette catégorie de frais généraux, comme l'administration scolaire, devait comprendre des montants appréciables transférés des départements scolaires et concernant le temps du personnel enseignant imputé aux "services parascolaires aux étudiants", de même que le montant approprié des coûts du matériel.

On a recommandé que tous les coûts débités à la catégorie des services aux étudiants soient attribués aux programmes réels en se fondant sur le nombre d'étudiants inscrits à ces programmes. Vu que les coûts étaient établis au niveau du département et que les étudiants sont habituellement rapportés par faculté, cette répartition devait se faire en deux étapes. En premier lieu, le coût des services aux étudiants serait attribué aux facultés (y compris les cours d'été et de l'extension). Le total ainsi attribué à chaque faculté serait alors partagé entre chacune des années/niveaux de chaque département en proportion du coefficient obtenu en divisant le nombre "d'étudiants inscrits aux cours" offerts à cette année/niveau, dans le département, par le total du nombre d'étudiants inscrits à tous les cours de toutes les années/niveaux dans tous les départements de la faculté. On a prévu que tous les coûts des services aux étudiants, tels qu'ils sont définis, seraient attribués aux départements de l'enseignement, puisque les coûts relatifs aux "entreprises auxiliaires" étaient présumément déjà séparés de ce total. On n'a pas tenu compte du problème de la distinction entre cette partie du temps du personnel enseignant qui dans les questionnaires se rapporte aux services aux étudiants et celui qui concerne véritablement les entreprises auxiliaires.

Bien que le schéma ci-dessus semblait représenter la formule d'analyse la plus appropriée et établir une base équitable de la répartition de chaque élément des frais généraux d'administration, on s'est rendu compte qu'un bon nombre d'institutions ne pourraient obtenir de renseignements aussi détaillés que l'exige l'Etude de ce coût, et que le travail supplémentaire que cela comporterait serait plutôt disproportionné avec l'exactitude plus précise qui pourrait en résulter. Les Directives ont donc recommandé de diviser, en premier lieu, l'administration de l'institution en deux catégories. La première, intitulée "Administration générale", comprend les dépenses d'administration générale et de gestion telles qu'elles sont définies ci-dessus, tandis que la seconde, dite "Administration des étudiants", comprend les dépenses d'administration scolaire et celles des services aux étudiants. La technique de répartition proposée comportait, par ailleurs, un certain accommodement. Le coût de l'administration générale serait partagé en proportion du total des dépenses directes, c'est-à-dire, sur la base établie dans le système plus complexe pour la gestion des affaires seulement, et les coûts d'administration des étudiants seraient répartis en proportion du nombre d'étudiants inscrits, comme on l'a proposé dans l'autre formule pour ce qui est des services aux étudiants. Le système plus complexe a été présenté comme alternative à l'intention des institutions plus complexes qui pourraient le trouver plus convenable, mais on ne les a pas engagées, ni même encouragées à l'utiliser.

E - BIBLIOTHEQUE

Aucune section visée par l'Etude des coûts n'a causé plus de difficultés au Comité et à l'Equipe de recherche que celle qui traitait des coûts de fonctionnement des bibliothèques universitaires. Selon le principe dont s'inspire l'Etude, on voulait que ces coûts soient attribués aux programmes qui tirent parti des dépenses à cet égard. On s'est bientôt rendu compte, toutefois, que la méthode de répartition de ces coûts entre des programmes déterminés n'était pas facile et que l'établissement d'un système efficace exigerait beaucoup d'autres consultations avec les personnes bien au courant du fonctionnement des bibliothèques. Puisque la grande partie des Directives avaient déjà été rédigée au moment où l'on étudiait ce problème à fond et que de nombreuses institutions désiraient recevoir les instructions contenues dans la deuxième partie, la première version des Directives ne contient pas d'instructions relatives à la répartition des coûts de fonctionnement des bibliothèques. On a remplacé le chapitre IX, réservé à ces instructions, par un énoncé selon lequel les coûts de fonctionnement des bibliothèques seraient attribués aux programmes universitaires sur une certaine base équitable, mais dont les détails n'avaient pas encore été arrêtés. On a aussi fait remarquer que l'Equipe de recherche avait sollicité l'aide de l'Association canadienne des bibliothèques des collèges et universités pour établir une méthode acceptable de répartition, et qu'un rapport supplémentaire décrivant la méthode proposée serait ensuite envoyé aux institutions. On a donc proposé que les institutions retardent la répartition des frais de la bibliothèque jusqu'à ce qu'elles aient reçu ce rapport.

Par la suite, elles ont reçu le chapitre IX révisé et portant sur les méthodes à suivre dans l'analyse des coûts de la bibliothèque.

Dès la première étude du problème que pose la répartition des frais de la bibliothèque entre les divers programmes universitaires, on s'est rendu compte que très peu de bibliothécaires y avaient accordé beaucoup d'attention. Ils avaient reconnu que les bibliothèques sont nécessaires pour le fonctionnement des universités, que la plupart des bibliothèques des universités canadiennes ne répondaient pas aux besoins et qu'il faudrait y consacrer d'autres sommes beaucoup plus appréciables, mais la corrélation étroite qui devrait exister entre certains programmes de l'université et les ressources d'une bibliothèque ne semblait pas avoir été clairement définie. Des associations de bibliothécaires du Canada et de l'extérieur ont préparé des directives concernant le matériel et les installations élémentaires dont une bibliothèque devrait être dotée pour faciliter l'étude dans certains domaines. Cependant, il ne semble pas avoir eu d'effort vraiment concerté pour formuler un système intégré qui relierait les besoins généraux des bibliothèques aux programmes universitaires. Bien qu'elle n'ait aucune idée préconçue à ce sujet, l'Association canadienne des bibliothèques des collèges et universités a approuvé les efforts tendant à analyser les coûts de la bibliothèque de la manière proposée et elle a institué un comité* chargé d'étudier, avec les auteurs de l'Etude des coûts, la méthode appropriée d'aborder ce problème. L'Association a aussi pris des dispositions pour que les auteurs de l'Etude des coûts aient des entretiens particuliers avec certains autres représentants des bibliothécaires.

Il ressort des entretiens et des rapports des études faites ailleurs, que nombre de difficultés se rattachant à l'analyse des coûts des bibliothèques tiennent au défaut d'analyser attentivement les activités de bibliothèque en fonction des services offerts et d'établir la distinction entre ce qui paraît être les deux fonctions principales des bibliothèques universitaires. Ces fonctions sont, d'une part, la collection et la conservation de publications de base pour la recherche et, d'autre part, l'acquisition et le prêt des ouvrages de lecture ou de consultation ayant trait aux programmes d'études. Cette distinction établie, il était manifeste que l'analyse des coûts des ouvrages principaux de lecture supplémentaire et de consultation ne présentait, en principe, pas de graves difficultés et que les problèmes de l'établissement des prix de revient de la bibliothèque se rattachent presque tous à la fonction de recherche. On s'est rendu compte qu'un système servant à mesurer l'usage et à analyser les frais d'achat et d'acquisition comporterait des problèmes d'ordre pratique, mais on a cru que la méthode de base serait relativement peu compliquée. Cette formule comporterait l'analyse des coûts d'acquisition des livres et des frais de mise en usage qui s'y rapportent pour chacun des sujets traités, et la répartition des coûts relatifs au prêt des ouvrages de consultation d'après les données relatives à l'usage de ces publications. Si ces données sont recueillies méthodiquement, elles révéleront l'année/niveau et la faculté où était inscrit l'étudiant qui a fait usage de cette documentation. De plus, il serait même possible, si les fiches sont suffisamment détaillées, d'attribuer chacun des ouvrages empruntés au département concerné par le sujet. En principe, une étude des coûts qui se fonderait sur pareille analyse semblerait rationnelle, bien qu'elle pourrait présenter des difficultés d'ordre pratique. Cependant, l'enregistrement électronique de la statistique du prêt des livres permettrait de surmonter ces difficultés. On se rend compte que l'élément "temps", lorsqu'il s'agit de répartition des coûts, présente une autre difficulté, car le matériel de consultation est employé pendant plusieurs années, de sorte qu'une comparaison des coûts d'acquisition d'une année avec l'usage que les étudiants en font dans cette année n'établit pas nécessairement un coût réel pour l'année. Sauf dans le cas des bibliothèques en expansion, il est toutefois probable que les achats d'une année à l'autre tendraient à se répartir assez uniformément entre les facultés, de sorte que les distorsions produites par les fluctuations annuelles des achats, d'une année à l'autre, ne seraient probablement pas importantes.

La répartition des frais d'acquisition et d'emmagasinement reliés aux stocks de recherches est plus difficile quant au principe et à l'exécution. Il est évident que ces stocks sont surtout nécessaires aux étudiants des niveaux post-grade, bien que ceux des niveaux pré-grade puissent aussi les consulter, mais dans une moins large mesure. L'emploi de ces stocks sera cependant occasionnel, et ce serait par exception qu'une partie importante de ces stocks soit utilisée au cours d'une année donnée, et plus exceptionnel encore que les acquisitions d'une année soient destinées ou servent aux étudiants qui seraient inscrits à cette année seulement. Ainsi, tous les coûts obtenus en comparant les dépenses courantes

* Le comité se composait de M. H.L. Smith du Collège Erindale et M. Bernard Vinet de l'Université Laval.

d'acquisition avec les chiffres actuels de l'inscription sera manifestement inexact, et pour faire une analyse rationnelle de ces coûts, il faudra répartir sur un nombre d'années approprié les frais d'acquisition et d'emmagasiner des ouvrages de recherche. Le Comité a constaté, après avoir franchi cette étape de l'étude, que les coûts des bibliothèques de recherche, ainsi que les frais d'acquisition de matériel et d'équipement, ne pourraient être traités convenablement sans avoir recours à une technique de dépréciation et que, par conséquent, les méthodes habituelles de comptabilité des universités ne pouvaient résoudre ce problème. On a donc décidé, non sans hésitation, de ne pas tenir compte de ce problème et de ne pas le mentionner dans les Directives.

Le système finalement proposé dans les Directives est, en principe, le même que le traitement applicable, en théorie, à la collection des ouvrages de lecture supplémentaire ou de consultation. On a suggéré, sans trop préciser, toutefois, qu'une partie du problème que posent les collections d'ouvrages spéciaux de recherche pourrait se résoudre en considérant toutes dépenses subies pour acquérir ces collections, pendant l'année d'étude, comme dépenses spéciales et occasionnelles et en les omettant des coûts qui font l'objet d'une analyse dans l'Etude en cause. Le reste des dépenses directes de bibliothèque devait alors être divisé en trois principales catégories: coûts d'acquisition des livres et périodiques, coûts de mise en usage, et autres coûts. La part de la bibliothèque aux dépenses d'entretien du matériel et d'administration générale fera, en fait, l'objet d'une quatrième catégorie des coûts qui seront attribués aux facultés, etc., au moyen d'une formule distincte.

Les Directives proposaient que la première catégorie des coûts (celle de l'acquisition des livres) soit répartie dans la mesure du possible, selon le but pour lequel les ouvrages ont été achetés. A cette fin, on a proposé que les coûts d'acquisition pour la période en question soient analysés afin d'établir pour quelle faculté les articles acquis avaient été achetés. (Les arts et les sciences seront, si possible, traités distinctement). S'il était prouvé qu'il est possible d'attribuer, sur cette base réelle, une partie importante du total des coûts d'acquisition, on a recommandé que l'excédent des coûts soit réparti entre les facultés dans les mêmes proportions. Cette formule aurait pour effet de distribuer toutes les dépenses d'acquisition de livres selon le rapport que représente la partie qui pouvait être déterminée.

Les frais de mise en usage seront ensuite répartis entre les facultés dans des proportions semblables, ou en simple pourcentage général (dont l'effet serait de distribuer ces frais exactement dans les mêmes proportions que les dépenses d'acquisition) ou, si cela semble plus équitable, selon le nombre de publications mises en usage ou en fonction de quelque autre activité physique.

Si les coûts d'acquisition et de mise en usage sont répartis comme on l'a proposé, le reste des dépenses de la bibliothèque comprendrait surtout les frais relatifs au prêt et à la salle de lecture. On conseille donc que, si possible, ces frais soient attribués aux facultés selon l'usage que les étudiants ou les membres du personnel enseignant font des livres et de la salle de lecture. On s'est rendu compte que très peu de bibliothèques universitaires tiennent des fiches précisant l'origine des lecteurs, par faculté ou année/niveau, et il a donc proposé, qu'en l'absence de données statistiques, une étude spéciale soit faite. On a rappelé à la direction des universités, qu'une étude particulière sur l'usage de la bibliothèque avait été faite auprès de nombreuses bibliothèques au cours de 1966-1967 en rapport avec l'étude de Downs sur les bibliothèques des collèges et universités canadiennes* et que les données obtenues par cette étude pouvaient constituer, pour l'Etude des coûts, une bonne source de renseignements sur l'usage de la bibliothèque.

On a traité du partage de la partie des frais généraux attribuable à la bibliothèque d'une façon quelque peu arbitraire, bien que non tout à fait déraisonnable, en recommandant que cette distribution soit faite en proportion de la combinaison des deux méthodes précédentes. En d'autres termes, les coûts d'entretien du matériel et les frais généraux d'administration seraient attribués à chaque faculté en proportion du total des coûts d'acquisition et de prêts alloués à cette faculté par rapport au total de tous ces coûts.

On est d'avis que la méthode décrite ci-dessus, en dépit des imperfections

* R.B. Downs, Ressources des bibliothèques d'université et de recherche au Canada, Ottawa, l'Association des universités et collèges du Canada, 1967.

évidentes qu'elle présente quant aux dépenses pour la recherche et à l'usage par les étudiants des niveaux post-grade, permettrait une répartition assez exacte de la majeure partie des frais de la bibliothèque entre chaque faculté dans la plupart des institutions, à conditions que les renseignements nécessaires à l'acquisition et au prêt des livres puissent être fournis. On s'est aussi rendu compte que bien des institutions ne pourraient malheureusement obtenir les données statistiques dont elles ont besoin pour faire les répartitions de la manière proposée et un autre système a été prévu pour ces cas. Ce système comporterait la répartition des frais de la bibliothèque d'après une méthode tout à fait arbitraire qui répartirait 50 p. 100 des frais de la bibliothèque, selon le nombre d'étudiants inscrits à la faculté, et 50 p. 100 d'après le nombre de professeurs dans la faculté. Puisque cette méthode ne tient compte d'aucune différence réelle que présente l'utilisation, par tête, des ressources de la bibliothèque entre les facultés, on a reconnu que les résultats obtenus seraient des moyennes relativement dénuées de sens. C'est pourquoi on a engagé les institutions à recourir, si possible, à une méthode plus efficace.

La répartition secondaire à l'intérieur des facultés s'est faite en deux étapes. La première phase comportait l'attribution de la part des frais de bibliothèque de la faculté aux départements dans des proportions établies par l'autre méthode prescrite pour faire les répartitions entre les facultés (50 p. 100 selon le nombre d'étudiants inscrits aux cours, 50 p. 100 selon le nombre de professeurs). En second lieu, les frais de la bibliothèque attribués à chaque département, lors de la première étape, devaient être répartis entre les programmes (y compris l'étude générale et la recherche), en proportion des traitements des professeurs attribués à ces programmes.

Cette dernière répartition est sans doute aussi bonne qu'on peut l'imaginer en l'absence de données statistiques concernant l'usage réel de la bibliothèque par le personnel et les étudiants. En fait, elle suppose que le fardeau imposé à la bibliothèque est proportionné à la répartition du temps que le personnel consacre aux activités scolaires. Toutefois, elle n'est guère réaliste puisqu'elle suppose que le temps consacré par un professeur à la recherche ou à la lecture et étude générales représente autant de travail pour la bibliothèque que le temps qu'il consacre à l'enseignement (et présumément à engager les étudiants à lire les ouvrages de la bibliothèque). Cette répartition produira aussi un résultat anormal si un département remplace les cours par la lecture de l'étudiant et qu'un autre département fait le contraire. Dans le total final des coûts unitaires, cet écart disparaîtra, dans une certaine mesure, parce que les articles "lecture et étude générales" et "recherche" sont tous deux attribués de nouveau aux programmes d'enseignement. Toutefois, au cours des étapes intermédiaires, il semble possible que les dépenses imputées à ces programmes soient au-dessous de la réalité.

D'autre part, la formule proposée pour la répartition des frais de la bibliothèque, entre les départements à l'intérieur d'une faculté, est tout à fait arbitraire, et il est presque certain qu'elle dissimulera les écarts très réels qui existent dans l'usage que font des services de la bibliothèque les divers départements d'une faculté. Les coûts moyens à l'intérieur d'une faculté seront déformés si les inscriptions, dans les départements qui font habituellement grand usage de la bibliothèque, sont au-dessus ou au-dessous de la moyenne de la faculté. Si, comme cela s'est produit dans bien des institutions, il a fallu traiter les départements des arts et des sciences comme un seul groupe, l'écart qui existe, croit-on, dans l'usage que font des services de la bibliothèque les départements de sciences, de sciences sociales et des humanités ne sera pas mis à jour et la validité, tout comme l'utilité de l'Etude, en sera réduite d'autant.

F - FRAIS GÉNÉRAUX DE LA FACULTÉ ET DU DÉPARTEMENT

La méthode décrite dans les Directives jusqu'à ce point a eu pour effet d'attribuer toutes les dépenses effectuées par l'administration centrale de l'université (y compris la bibliothèque et tous les autres services qu'on ne retrouve pas à l'intérieur d'une faculté en particulier) aux facultés d'enseignement ou directement aux départements de l'enseignement. L'étape suivante de l'analyse comprenait la répartition des coûts, qui ont été distribués au niveau de la faculté, aux départements à l'intérieur de la faculté. La dernière phase de l'analyse comportait la répartition des frais du département qui n'avaient pas été imputés, sur une base réelle, aux divers programmes dont le département était chargé.

Au début de l'étude, on a imputé, à chaque faculté, ses propres frais directs; c'est-à-dire les dépenses occasionnées par le bureau du doyen et des autres administrateurs de la faculté. On a aussi attribué à chaque faculté cette partie des frais d'entretien du matériel qui se rattache aux bureaux de la faculté et à toutes

les autres installations des immeubles qui n'ont pas été attribuées spécifiquement aux départements. De plus, on a réparti aux facultés une part des dépenses d'administration générale qui se rattache à la faculté et ses départements. Les coûts de la faculté ne comprennent pas, toutefois, la partie des frais d'entretien du matériel des départements ni les coûts imputés à la bibliothèque ou à l'administration des étudiants, puisque tous ces frais généraux ont été attribués directement aux départements scolaires à l'intérieur de la faculté.

Les Directives prévoient que tous ces coûts, qui s'étaient accumulés au niveau de la faculté, devaient être répartis entre les départements à l'intérieur de la faculté d'après une formule qui attribue 50 p. 100 du coût selon le nombre de professeurs à temps plein qui occupent le rang de chargé de cours et au-dessus, et 50 p. 100 selon le nombre d'étudiants inscrits aux cours. En calculant le nombre d'enseignants employés dans chaque département, les professeurs à temps partiel devaient être comptés comme une partie appropriée d'un professeur à temps plein. Aucune rectification semblable n'a été exigée pour le nombre d'étudiants, étant donné que le calcul s'est fondé sur le nombre d'inscrits aux cours de la faculté plutôt que sur le nombre d'étudiants inscrits.

La présente méthode de répartition a été proposée surtout parce que l'administration de la faculté s'occupe essentiellement des problèmes du personnel enseignant et des étudiants, et que les frais d'administration soient imputés aux départements au moyen d'une formule qui refléterait ces éléments. Si le rapport entre les professeurs et les étudiants inscrits aux cours était le même dans chaque département, la méthode employée n'aurait pas d'importance. On a cru, toutefois, qu'il pourrait y avoir des différences appréciables dans ces proportions et que, par conséquent, il y aurait lieu d'accorder, dans le calcul, une certaine valeur à chaque élément. En l'absence de toute raison compulsive pour donner à un élément plus de poids qu'à un autre, la médiane de 50/50 a été choisie. La part des frais généraux de la faculté attribuée à chaque département par cette méthode est ajoutée à l'administration du département.

Après avoir réparti les frais généraux de la faculté entre les départements, chacun d'eux montrera les coûts des programmes suivants:

1. Enseignement par année/niveau
2. Travail de recherche et de thèse des étudiants par niveau
3. Recherche
4. Lecture et étude générales
5. Administration du département

Les autres catégories de dépenses: services parascolaires aux étudiants, administration de la faculté, administration de l'université, associations savantes inter-universitaires ou autres et services communautaires et publics, auxquels les frais directs sont attribués au début de l'étude, auront d'abord été dégagées des dépenses du département puis virés à la catégorie générale appropriée pour s'ajouter aux frais généraux de l'université. La plupart des dépenses indirectes (celles de l'entretien du matériel, de l'administration des étudiants et de la bibliothèque) ont été directement réparties entre les années/niveaux des programmes d'enseignement ou imputées à la recherche, à l'intérieur des départements. Cependant, les dépenses de "lecture et étude générales" et d'administration du département demeurent non réparties. La méthode que recommande les Directives prévoit un seul calcul pour la répartition de tous ces articles: administration du département (y compris, à ce stade-ci, la partie des frais d'entretien du matériel qui n'a pas été imputée directement aux autres programmes), la part du département aux frais généraux de la faculté, et la lecture et étude générales. Le montant attribué à chaque programme se fonde sur la proportion du total des traitements (universitaires, parascolaires et recherche subventionnée) attribués à chaque programme d'enseignement par rapport au coût total de ces traitements.

La répartition du programme "lecture et étude générales" en fonction de l'ensemble des salaires n'est peut-être pas tout à fait logique; il aurait pu être plus équitable d'attribuer cet article en proportion des traitements universitaires seulement, ou par rapport à ces traitements et à l'inscription des étudiants. Néanmoins, la décision d'utiliser l'ensemble des salaires n'est pas complètement arbitraire ou déraisonnable dans ses effets, puisque la grande partie de l'administration du département se rattache effectivement aux questions de personnel plutôt que directement aux étudiants, et la méthode adoptée, qui considère l'administration du département comme une surtaxe que supportent les salaires de tous les employés du département, se rattache, en fin de compte, aux étudiants en fonction de l'enseignement qu'ils reçoivent.

Comme il est mentionné dans la description générale de la méthode d'analyse définie à la section E du chapitre II qui précède, l'Etude avait établi trois sortes de coûts unitaires: les coûts par inscrit au cours, par unité d'enseignement, et par étudiant. Pour chaque catégorie de dépenses un coût distinct avait été établi, s'il y avait lieu, pour chaque principale activité - l'enseignement, le travail de recherche et de thèse des étudiants, et la recherche. Le chapitre XIV des Directives décrit la marche à suivre pour rattacher ces coûts au nombre réel d'étudiants inscrits.

Aux premiers stades de la préparation de l'Etude, il n'avait pas été question d'établir des "coûts unitaires", à l'exception de ceux qui se rattachaient au nombre réel d'étudiants inscrits. Les chapitres XIII et XIV des Directives ne contiennent pas d'instructions relatives au calcul des coûts unitaires de l'enseignement, etc., par rapport aux inscrits au cours ou aux unités d'enseignement, bien que, au cours du calcul du coût unitaire, les informations nécessaires pour effectuer les calculs "croisés" aient fourni, en fait, les données requises.

La préparation d'une analyse des inscriptions aux cours (formule XI), pour chaque année/niveau de chaque département, constitue la première étape dans le calcul du coût unitaire. Une fois remplies, ces formules ont révélé l'origine des étudiants qui suivaient des cours à chaque niveau du département et donc permis de répartir les coûts de l'enseignement pour cette année/niveau entre les années et facultés où les étudiants étaient effectivement inscrits. Cette répartition s'est faite sur une base strictement proportionnée de sorte que si, par exemple, l'analyse démontrait qu'un quart des étudiants qui suivaient les cours de deuxième année, en chimie (un département des "sciences"), étaient en réalité inscrits aux "arts" et qu'un autre quart étaient inscrits en génie, un quart du coût de l'enseignement pour la deuxième année de chimie serait transféré à la faculté des arts, et un quart, à la faculté de génie. Après avoir fait tout autre transfert qui pourrait s'imposer pour des étudiants d'autres facultés, le reste des coûts serait imputé à la faculté des sciences.

Ce système semble assez simple et l'application n'aurait pas dû présenter de difficultés. Malheureusement, dans la conception de la méthode, on n'a pas tenu compte du fait que certains des cours offerts pourraient avoir plus ou moins de poids que d'autres et, comme résultat, on a accordé, dans le calcul, un poids égal à tous les inscrits aux cours. Par suite de cette imprécision des Directives, les coûts transférés aux autres facultés auraient été faussés dans tous les cas où tous les cours n'étaient pas de même poids.

Etant donné qu'on voulait maintenir des totaux distincts pour la recherche tout au long du calcul, la répartition du coût de la recherche des départements est effectuée séparément sur la formule XII. Sur cette formule le total des fonds pour la recherche subventionnée a été déduit du grand total, puis les coûts "nets" de la recherche qui restent, ont été partagés entre les diverses années/niveaux au moyen d'une formule qui en répartit 50 p. 100 du montant d'après les traitements du personnel enseignant et 50 p. 100 d'après le nombre d'étudiants inscrits aux cours. Les totaux ainsi obtenus sont alors reportés sur la formule XI à côté de l'analyse des coûts de l'enseignement.

Comme on avait supposé que la faculté où l'étudiant était inscrit assurait invariablement la direction du travail de recherche et de thèse des étudiants, il n'y avait donc pas lieu de prendre des dispositions pour transférer ces coûts d'une faculté à une autre. L'analyse des coûts de l'enseignement et de la recherche, par faculté et par année/niveau où les étudiants sont inscrits, fournit par conséquent toutes les informations nécessaires pour établir un coût de l'enseignement, de la recherche, et du travail de recherche et de thèse des étudiants, pour les facultés et années/niveaux où les étudiants sont réellement inscrits. Ce calcul s'est fait sur la formule XIII, intitulée récapitulation de la faculté. Sur ces formules, les coûts attribués à la faculté, par l'analyse des inscriptions aux cours de chaque département, sont inscrits pour chaque année/niveau à l'égard de chacun des programmes suivants: enseignement, travail de recherche et de thèse des étudiants, et recherche. On peut ensuite rattacher le coût de chacun de ces "programmes" distincts au nombre d'étudiants effectivement inscrits à cette faculté et obtenir un coût par étudiant pour chaque programme.

Au moment où on établissait les Directives, on avait supposé qu'en règle générale, les étudiants à temps partiel ne seraient pas inscrits à des années particulières et convenu de les traiter comme faisant l'objet d'un programme distinct. Il n'y avait donc pas lieu de traiter des problèmes de convertir, en équivalents

d'étudiants à temps plein, les nombres d'étudiants à temps partiel inscrits à toute année/niveau. On a tenté de prévoir les difficultés éventuelles aux niveaux post-grade, où le nombre de cours ne serait pas uniforme, et l'on a proposé d'établir, dans ces cas, une charge moyenne de cours pour les étudiants et de convertir en fraction appropriée du nombre d'étudiants à temps plein le nombre d'étudiants qui suivent un nombre différent de cours. Sauf cet ajustement, les Directives ne prévoyaient qu'une chose, soit que les coûts obtenus pour l'enseignement par année/niveau et pour la recherche par année/niveau soient divisés par le nombre d'étudiants réellement inscrits à cette année/niveau de la faculté.

Le coût total du travail de recherche et de thèse des étudiants pour chaque département, établi sur la formule XIII, devait être divisé par le nombre d'étudiants qui font ce travail aux différents niveaux post-grade, afin d'obtenir la troisième partie des coûts unitaires de l'enseignement à ces niveaux. Les Directives mentionnaient qu'il pourrait y avoir des cas où il existerait une différence dans la charge de travail des étudiants engagés dans des travaux aux niveaux post-grade, étant donné que la répartition du temps des étudiants entre le travail de thèse et les travaux de cours pourrait varier. On a donc suggéré qu'il y aurait peut-être lieu d'ajuster les nombres réels afin d'obtenir l'équivalent d'un "étudiant de thèse" sur lequel les coûts unitaires devraient être basés. Cependant, il n'y a pas d'instructions quant à la manière dont cela pourrait être fait.

Le présent chapitre des Directives contenait aussi des instructions relatives au calcul d'un coût unitaire des entreprises auxiliaires par étudiant. Comme on avait l'impression que ces entreprises ne pourraient se rattacher aux étudiants d'une faculté ou année quelconque, la méthode de calcul proposée n'est arrivée qu'à un seul total pour l'ensemble de l'université. On a obtenu cela en divisant le déficit net rectifié des entreprises auxiliaires, tel qu'il a été calculé aux premiers stades de l'Etude, par le nombre total des équivalents d'étudiants à temps plein inscrits à l'université. Afin de trouver l'équivalent à temps plein des étudiants à temps partiel, on a proposé de prendre pour base le nombre moyen de cours suivis par un étudiant à temps plein et d'exprimer le nombre d'étudiants à temps partiel en fraction appropriée d'un étudiant à temps plein, selon le rapport entre le nombre de cours suivis et le nombre moyen de cours. Il convient de préciser qu'étant donné la grande variation dans le nombre de cours considéré comme normal dans les diverses facultés, il aurait fallu faire le calcul en fonction de chaque faculté et non de l'université. Tout calcul qui se fonde sur le nombre moyen de cours suivis par des étudiants dans des domaines variés ne sera pas exact, parce que les cours normalement suivis dans une faculté des arts, par exemple, sont ordinairement beaucoup moins nombreux que ceux que suivent normalement les étudiants en génie ou en médecine.

Comme on l'a mentionné ci-dessus, les premières parties des Directives ne contenaient pas d'instructions relatives au calcul d'un coût unitaire de l'enseignement ou de la recherche établi en fonction du nombre d'étudiants qui suivent effectivement des cours dans un département ou une faculté. Le nombre d'étudiants inscrits aux cours offerts à chaque niveau, dans chaque département a, toutefois, été déclaré sur la formule d'analyse des inscriptions aux cours. Bien que les directives originales ne prévoyaient pas l'accumulation de ces données pour l'ensemble de la faculté, il était assez simple de la faire après l'avoir décidé. Les chiffres en dollars, ayant trait au coût de l'enseignement et de la recherche, à chaque année/niveau avaient déjà été calculés dans les sommaires de la faculté et la division de chacun de ces chiffres par le nombre d'étudiants inscrits à l'année/niveau correspondant donnait un coût unitaire pour l'enseignement offert à chaque année/niveau de la faculté. Un calcul semblable donnait un coût unitaire pour la recherche à chaque année ou niveau de la faculté. Pour les raisons énoncées ci-dessus, les coûts unitaires ainsi obtenus ont pu présenter certaines distorsions, parce qu'on a omis d'assurer la pondération appropriée des demi-cours ou des cours complets offerts au niveau du département.

On s'est rendu compte pendant l'étape finale de la préparation des instructions concernant l'Etude, que les coûts unitaires par étudiant, et même par inscrit au cours, seraient extrêmement variables à cause des grandes variations dans les nombres de participants aux divers cours. On a donc décidé d'essayer d'obtenir quelque autre coût unitaire qui ne dépendrait pas directement de l'inscription afin d'améliorer les comparaisons entre les différents programmes des diverses institutions. Après certaines considérations, on a décidé d'essayer de calculer le coût par classe ou cours, c'est-à-dire, d'établir combien avait coûté l'offre d'une série de conférences à un groupe d'étudiants. Etant donné que certaines classes sont groupées et que d'autres sont divisées en sections, on a adopté l'expression particulière "unité d'enseignement" pour décrire l'unité de base qu'on voulait fixer. Une "unité d'enseignement" se définit essentiellement comme un seul cours

offert et enseigné séparément. On s'est toutefois rendu compte que les cours populaires sont souvent offerts dans des sections distinctes, et l'on a songé qu'en pareil cas, chaque section devait être considérée comme une unité d'enseignement puisque, probablement, les coûts de l'offre d'un seul cours à deux sections distinctes seraient analogues à ceux de l'offre de deux cours distincts. On a songé, par ailleurs, que si un certain nombre d'étudiants qui suivent des cours qui sont numérotés séparément dans l'annuaire, sont groupés dans une classe aux fins de l'enseignement, il faudrait tenir compte de ce groupe de cours comme s'il s'agissait d'une seule "unité d'enseignement".

On a reconnu qu'on pourrait se heurter à des difficultés attribuables au fait que des étudiants inscrits assistent à des cours qui leur sont offerts en un groupe nombreux et qu'ils sont ensuite répartis pour d'autres fins, en petits groupes de travail ou de laboratoire. Toutefois, on a décidé de considérer chacun des cours semblables comme une seule "unité d'enseignement". Cette décision se justifie par le fait que chacun de ces cours ne constitue toujours qu'une seule entité n'ayant qu'un seul professeur supérieur chargé de tout le programme, bien qu'il soit aidé par des préparateurs de laboratoire ou par des adjoints à l'enseignement. En outre, le fait d'ajouter d'autres petits groupes de travail ou de laboratoire ne change pas la nature même du cours. On reconnaît à ce stade de l'Etude, que les unités d'enseignement ne sont pas toutes comparables, étant donné que certaines d'entre elles représentent des demi-cours, tandis que d'autres sont des cours doubles, etc. Les instructions relatives au calcul du nombre d'unités d'enseignement ont donc prévu la conversion des unités non normales en une fraction d'une unité normale. Malheureusement, comme la première partie des Directives ne comprenait pas d'instructions concernant le calcul des coûts par unité d'enseignement, et puisqu'on a traité comme étant de valeur égale tous les cours inscrits sur la formule d'analyse des inscriptions aux cours, l'on n'a pas obtenu, au début, les renseignements nécessaires pour établir le nombre d'unités normales d'enseignement équivalentes; certaines institutions n'ont pu recueillir, plus tard, les données requises. Le coût unitaire par unité d'enseignement a été établi en divisant les coûts de chaque programme offert dans la faculté, comme les démontre le sommaire de la faculté, par le nombre d'unités d'enseignement calculé.

H - RAPPORT

La dernière partie des Directives (chapitre XV) a décrit la méthode que les institutions participantes devaient suivre pour faire connaître les résultats obtenus au Comité conjoint de direction. Il eut été évidemment possible de n'obtenir que le résultat final de l'Etude (les coûts unitaires par étudiant, par inscrit au cours, et par unité d'enseignement). Parce que le Comité savait que cela aurait exigé énormément de travail de la part des institutions participantes, il était peu intéressé d'ajouter à ce fardeau en exigeant d'autres renseignements. D'autre part, on s'est rendu compte qu'une étude générale des coûts, menée en même temps et selon les mêmes principes par bon nombre des universités canadiennes, ne se répéterait sans doute pas, et que les données recueillies constitueraient une source unique de renseignements qu'il faudra conserver dans la mesure du possible. On a donc décidé de demander aux universités de fournir une partie importante des données sur lesquelles elles s'appuient. Toutefois, afin de réduire la somme de travail au strict minimum, les rapports exigés s'inspireront surtout des feuilles de travail que les institutions auront déjà préparées au cours de l'Etude.

La documentation exigée comprend: un sommaire des dépenses globales de l'université, des détails relatifs aux dépenses de chaque département et faculté, un sommaire des coûts de la recherche de chaque département et leur répartition entre les années/niveaux, un sommaire des coûts nets du travail de recherche et de thèse des étudiants par département et faculté, et une analyse des inscriptions aux cours de chaque département, par année/niveau et faculté. En plus de ces formules de rapport détaillées, on avait demandé à chaque institution de remplir un questionnaire sur lequel elle devait expliquer la façon dont elle traite les catégories facultatives, de fournir tout autre renseignement qui faciliterait l'interprétation des résultats obtenus, et de renvoyer un exemplaire du questionnaire remis au personnel enseignant.

Le Comité a fait imprimer et distribuer plusieurs des formules de rapport dont se serviront les institutions. Cependant, on estime qu'il existe de si grandes variations entre les institutions et entre les facultés de ces institutions, qu'il était impossible de préparer une formule-type pour le rapport détaillé des dépenses des départements et facultés. On avait donc demandé à chaque institution de dresser ses propres formules qui indiquent les programmes offerts et résument les dépenses telles qu'elles ont été effectivement rapportées par cette institution.

Puisque les Directives n'ont pas fourni de formule-type pour l'analyse et la répartition des diverses dépenses générales, notamment celles de l'entretien du matériel, de l'administration générale, et de la bibliothèque, on n'a pas demandé les détails de ces répartitions. Pour la même raison, les institutions n'avaient pas à fournir les détails concernant les calculs "croisés". On a admis que ces renseignements auraient été très utiles et, en fait, nécessaires, si l'on voulait tenter d'expliquer ou comparer les valeurs relatives des divers éléments généraux compris dans les coûts des programmes particuliers, ou comparer les coûts de l'enseignement offert dans différentes facultés avec les coûts unitaires de l'enseignement dispensé aux étudiants qui y sont inscrits. Toutefois, le Comité n'a pu établir de système pour déclarer ces renseignements de façon qu'ils puissent servir à l'analyse sans comporter, pour les institutions, un surcroît de travail. On avait espéré que par des questions judicieuses dans le questionnaire du rapport, les techniques suivies pour la répartition des divers éléments généraux et pour le calcul des coûts unitaires de toutes sortes seraient suffisamment détaillées pour permettre à l'Equipe de recherche de faire des ajustements raisonnables aux fins de comparaison.



CHAPITRE IV - EVALUATION DE L'APPLICATION DE LA METHODE

A-GENERALITES

Après s'être finalement mis d'accord sur les marches à suivre et avoir préparé et publié les Directives, les membres du Comité se sont dits convaincus que le système décrit reflétait une méthode raisonnable et logique d'analyser les coûts des universités, laquelle les institutions pourraient employer afin d'obtenir des résultats utiles et révélateurs. A mesure que progressait l'Etude, il devint manifeste, toutefois, que les résultats obtenus seraient décevants, et qu'une analyse satisfaisante se heurterait à de nombreuses difficultés qui n'avaient pas été prévues. Certaines de ces difficultés sont attribuables aux contradictions et ambiguïtés fortuites et imprévisibles contenues dans les Directives, d'autres aux problèmes inattendus que les universités elles-mêmes ont connus dans la mise en pratique de l'Etude. On discutera dans la présente section des difficultés générales survenues dans l'application de l'Etude et des problèmes conceptuels qui ont été mis en lumière au cours de cette entreprise. Les problèmes plus spécifiques qui ont surgi au cours des divers stades de l'analyse sont étudiés sous les rubriques appropriées dans les sections subséquentes du présent chapitre.

Les difficultés d'ordre général auxquelles l'Etude a donné lieu découlent de quatre sources principales; des problèmes conceptuels se rattachant à la méthode de l'Etude, des difficultés ou ambiguïtés imprévues que contenaient les Directives, de l'absence ou de l'inexactitude des dossiers des universités et, dans une moindre mesure, d'une pénurie de personnel bien qualifié dans les institutions.

Les principales difficultés conceptuelles concernent la validité de la méthode du questionnaire, bien que d'autres parties de l'analyse aient donné lieu à des doutes sérieux quant à la validité des résultats obtenus. Ces questions ont été résolues dans la plupart des cas à la satisfaction de l'institution participante et l'on ne relève que peu de cas où les objections à la méthode de l'Etude aient été assez fortes pour porter l'institution à abandonner le projet tout entier. Il s'est présenté plusieurs cas, toutefois, où les responsables de l'Etude, qui n'étaient pas d'accord au départ sur les méthodes prescrites ou sur quelque aspect de ces méthodes, se sont prêtés à certains accommodements en adoptant une méthode plus facile ou moins compliquée de traiter de certains aspects de l'Etude. Il y eut aussi des cas où les participants n'ont pas reconnu le but ou l'intention de la marche à suivre recommandée, ce qui les a portés à l'adapter à leur situation particulière d'une manière peu propre à produire l'effet souhaité.

Ce résultat s'est surtout manifesté à propos de l'usage recommandé des méthodes réelles de répartition. Dans tout le texte des Directives, on a souligné l'avantage qu'il y aurait à établir les répartitions des coûts d'après la situation qui existait effectivement dans l'institution, mais on n'a apparemment pas suffisamment insisté sur ce point, et plusieurs participants semblent avoir employé des formules arbitraires et non pertinentes, même dans le cas où l'on disposait d'une base de répartition plus exacte. Il ressort de ces expériences qu'il eût été préférable que les Directives contiennent plus d'explications et de documentation de base, ce qui aurait permis aux participants de mieux comprendre la raison d'être des méthodes. Ils auraient eu de ce fait le pouvoir et la volonté de les appliquer comme il était prévu, ou si certaines adaptations s'imposaient, d'apporter les changements nécessaires conformément aux principes dont l'Etude s'était inspirée.

La plupart des ambiguïtés et des contradictions constatées dans les Directives ont relativement peu d'importance. Dans certains cas, toutefois, il a été presque impossible, dans la pratique, de suivre les instructions et dans l'autres cas, les instructions données ont abouti à l'adoption de techniques non pertinentes ou inadéquates dans les circonstances. Les effets de ces difficultés ont paru plus graves dans certaines sections de l'Etude des coûts, comme dans l'analyse de l'entretien du matériel et des coûts de la bibliothèque, où la méthode choisie n'a

pas été correctement décrite, ce qui a porté de nombreux participants à en employer une autre moins satisfaisante. Dans certains cas, la méthode proposée a été mal conçue ou s'est fondée sur une appréciation incorrecte de la véritable situation qui existerait dans la plupart des institutions.

La plupart des difficultés résultant des ambiguïtés ou des erreurs contenues dans les Directives ou d'une fausse interprétation des objectifs fixés sont étudiées dans les sections appropriées du présent rapport. Bien qu'il soit difficile d'établir les conséquences générales de ces difficultés, il semble évident que, dans l'ensemble, elles aient eu comme résultat de réduire l'importance des chiffres produits en encourageant l'emploi de méthodes de calcul moins appropriées ou pertinentes que les autres méthodes possibles.

L'inexactitude des dossiers maintenus dans les universités n'avait pas été prévue. Dans la plupart des cas, il ne s'agissait pas d'un manque absolu de données, mais du manque de renseignements convenables réunis dans un endroit central. L'extrême décentralisation du maintien des dossiers qui se pratique dans de nombreuses institutions, prenait tellement de temps et rendait si difficile le groupement central des chiffres relatifs aux inscriptions aux différents cours, à l'usage des salles de classes et des laboratoires, ainsi que la répartition des frais directs et autres questions semblables qui relèvent de la direction des départements ou facultés que, dans de nombreuses institutions, ce groupement ne s'est pas fait ou s'est fait d'une manière inefficace. Le temps qui s'est écoulé entre l'année en revue et la période de travail effectivement consacrée à l'Etude des coûts - dans certains cas jusqu'à deux ans - a gravement aggravé le problème, car il est arrivé au cours de cet intervalle que des renseignements qui auraient été disponibles pour une étude en temps opportun aient été mis au rancart ou détruits et que le personnel qui était au courant des activités de l'année 1966-1967 ait été affecté à d'autres tâches.

Il convient de préciser que ce manque de renseignements ne porte nullement atteinte aux représentants des universités concernées, puisque dans la plupart des institutions l'Etude des coûts représentait le premier effort pour analyser de cette manière les résultats du fonctionnement de l'institutions, et le défaut de fournir ou de conserver des renseignements qui n'avaient jamais été exigés auparavant ne saurait être considéré comme un indice d'inefficacité ou de négligence. Tout indique que des mesures ont été prises dans la plupart des institutions pour améliorer les méthodes de rassemblement et de conservation des données importantes au cours des années qui ont suivi l'Etude. Cette nouvelle tendance traduit, en partie, le souci accru du gouvernement au sujet des coûts des universités, mais l'on peut attribuer dans une grande mesure à l'Etude des coûts elle-même d'avoir fait connaître ou ressortir le besoin de maintenir des dossiers plus complets. L'insuffisance des renseignements disponibles a évidemment nui, en général, à l'exactitude de l'Etude vu qu'elle a obligé d'employer des chiffres estimatifs qui, parfois, devaient s'appuyer sur des hypothèses plutôt arbitraires ou non fondées.

Le manque de personnes qualifiées pour mettre l'Etude en pratique a beaucoup nui au travail dans bon nombre d'institutions. D'après les difficultés survenues dans plusieurs institutions, il semble que l'offre de personnel ayant la formation et l'expérience requises dans les domaines qui font l'objet de l'Etude des coûts ne soit pas très abondante dans les universités canadiennes, et que ceux qui ont la compétence voulue soient chargés de tâches qui leur laissent peu de temps libre. Une bonne application de l'Etude exigeait, en réalité, une connaissance et une compréhension des méthodes comptables normales d'évaluation des coûts de même qu'une familiarité avec les complexités du fonctionnement des universités. Comme la comptabilité des coûts n'a pas été dans le passé une activité normale de l'université, il y a peu de personnes compétentes dans ce domaine qui soient disponibles. L'emploi de personnes n'ayant qu'une faible connaissance des méthodes normales de l'analyse des coûts, dans certaines institutions, a donné lieu aux difficultés qui ont résulté de l'emploi mécanique de la méthode de l'analyse des coûts dont il est fait mention plus haut. D'autre part, l'emploi dans d'autres institutions de personnes bien au courant des techniques de l'analyse des coûts, mais ne connaissant pas l'organisation et le fonctionnement de l'université a souvent donné lieu à l'adoption de techniques inappropriées fondées sur une fausse idée des rapports entre les différents secteurs d'activité de l'université. Les études les plus satisfaisantes sont celles qui ont été faites dans les institutions où se trouvaient des personnes ayant les talents nécessaires et que l'administration a pu relever d'autres fonctions pendant la période de l'Etude. Il est évident que toute autre application des techniques de l'analyse des coûts dans les universités canadiennes exigera l'affectation d'importantes ressources supplémentaires à cette activité.

En plus de ces problèmes généraux, plusieurs situations spéciales se sont manifestées au cours de l'Etude et en ont empêché la conclusion, ou ont réduit la comparabilité des résultats entre les institutions. Les auteurs des Directives ont supposé que la plupart du personnel à temps plein était embauché sur une base de douze mois et que ceux qui ne l'étaient pas touchaient une rémunération proportionnellement réduite. On a constaté, toutefois, qu'il y avait des variations appréciables dans la pratique, même au sein d'une même institution, et que les paiements des travaux d'été et autres suppléments - parfois rattachés actuellement à des services hors-cadres et spéciaux - compliquaient l'analyse dans nombre d'institutions et réduisaient la possibilité des comparaisons entre les institutions. De façon semblable, l'absence de toute mention dans les Directives du troisième trimestre a rendu très difficile la présentation de chiffres comparables pour les institutions qui fonctionnent toute l'année.

Les variations dans la durée et le niveau des cours apparemment comparables ont présenté une autre difficulté importante. Le point de départ pour le travail universitaire varie d'une province à l'autre, et même au sein d'une même province, car certaines institutions admettent les étudiants ayant terminé la 11^{ème} année et obtenu l'"Immatriculation junior" tandis que d'autres exigent l'"Immatriculation senior" qui s'obtient après la 12^{ème} ou la 13^{ème} année. La durée des programmes universitaires qui exigent des cours de 3, 4 ou 5 ans pour l'obtention du B.A. ou du B.Sc. et différentes périodes d'études pour l'obtention d'autres grades, représente une variation semblable, bien que non entièrement connexe. On a finalement résolu ce problème en décidant que l'année qui pourrait être éliminée en obtenant l'"Immatriculation senior" serait traitée dans la plupart des cas comme une "année préparatoire" et que l'année où le grade de B.A. général ou de B.Sc. est décerné serait la troisième année. Tous les programmes offerts dans chaque institution ont donc été décrits de nouveau conformément à ce système, aux fins des rapports, afin de produire une définition comparable, en général, de l'année/niveau.

Le système qui en résulte, bien qu'il réduise la variation initiale à un système uniforme pour numéroter les années, produit, en réalité, certaines anomalies qui sont attribuables au manque de comparabilité réelle entre les années dites "préparatoires" en vertu de ce système. Dans les institutions qui ont une réelle "année préparatoire" où s'inscrivent une minorité d'étudiants en préparation au travail de la "première année", le nombre des inscrits par classe, les sujets enseignés, les méthodes d'instruction se rapprochent plutôt des normes de l'école secondaire que de celles de l'université, et les coûts établis pour ces programmes ne sont, en conséquence, réellement pas comparables à ceux qui sont établis dans d'autres institutions où des étudiants de statut équivalent sont traités comme étudiants ordinaires de "première année" et étudient les matières enseignées à l'université par les méthodes universitaires. La méthode de classification a aussi eu pour effet de reclassifier la plupart des programmes de "quatrième année" comme des programmes de troisième année et de ne laisser dans la catégorie de 4^{ème} année la seule année de spécialisation offerte par certaines universités dans les arts et les sciences et la 5^{ème} année de certains cours professionnels.

B - LE TRAITEMENT DES PROFESSEURS

Le système d'analyse décrit dans les Directives considère les départements des études comme les principales unités de fonctionnement de l'université. Les coûts qui sont administrés par ces départements ou pour lesquels ils assument la responsabilité sont donc désignés comme coûts "directs", bien que l'emploi de l'expression ne soit pas rigoureusement en accord avec la pratique comptable normale. Le principal élément de ces frais "directs" du département est celui du traitement des professeurs. Les autres frais "directs" du département comprennent les traitements du personnel autre que le personnel enseignant et les coûts des fournitures et services qu'emploie le département. Dans certains départements, surtout ceux des sciences qui font usage des laboratoires, les autres frais directs peuvent être assez appréciables, mais ils ne représentent jamais plus qu'une partie relativement faible des traitements des professeurs. Les problèmes que pose la répartition de ces deux catégories de frais directs sont étudiés dans la présente section et la section suivante du présent chapitre.

Ainsi qu'on l'a mentionné dans le chapitre précédent, on avait prévu qu'il serait très difficile d'obtenir la coopération des professeurs pour préparer le questionnaire, et l'on a consacré beaucoup d'efforts pour expliquer le but de l'Etude et l'importance du questionnaire aux associations de professeurs et aux membres du personnel. Dans les instructions destinées aux institutions, on a beaucoup insisté sur la nécessité d'assurer les professeurs que les renseignements obtenus au moyen de questionnaire ne seraient employés qu'aux fins de l'Etude des

coûts et que, dans la mesure du possible, les professeurs participeraient au moins à titre consultatif à la préparation et à l'application de toutes les étapes de l'Etude.

Dans l'ensemble, il semble que les efforts déployés pour expliquer et justifier l'Etude à l'avance et pour obtenir l'approbation officielle des associations de professeurs aient produit le résultat souhaité. Dans certaines institutions, des objections assez fortes contre l'idée générale du questionnaire ont d'abord été soulevées. Ces objections se fondaient, d'une part, sur des raisons pratiques - l'idée que les rapports seraient inutiles et trompeurs, et, d'autre part, sur une question de principe, à savoir, la conviction qu'un rapport détaillé sur l'activité des professeurs représentait un empiètement sur la liberté universitaire. Au moyen d'explications et de persuasion préalables à l'administration du questionnaire, on a réussi dans la plupart des cas à réfuter ces objections. Il était évident qu'en général la plupart des professeurs s'opposaient au questionnaire parce qu'il leur répugnait que leurs activités soient sujettes à un examen par leurs supérieurs, et c'est pourquoi il a été possible, en général, de surmonter ces objections en assurant les professeurs que les rapports seraient présentés sous l'anonymat ou qu'ils seraient considérés comme confidentiels.* Une seule institution a, toutefois, refusé toute coopération, surtout à cause des réserves exprimées concernant l'exactitude et l'efficacité de la méthode. Dans d'autres institutions, certaines facultés ou départements ont refusé de participer pour des raisons analogues. Toutefois, de tels refus de participer n'ont pas été très nombreux, même si la proportion relativement élevée de questionnaires non renvoyés dans certaines institutions laisse entendre qu'un groupe important de certaines facultés persiste à mettre en doute la validité ou l'à-propos du projet, malgré l'assentiment de leur représentant officiel. L'analyse des résultats déclarés par les 23 institutions qui ont terminé l'Etude révèle une réponse de plus de 80 p. 100 dans 16 institutions et de 50 à 80 p. 100 dans 4 autres institutions. Quant aux trois autres institutions, une n'a pas fait rapport, une a reçu une réponse de 30 p. 100 et une de 40 p. 100. Dans l'ensemble, on peut donc dire que la réponse a été satisfaisante, étant donné que la plupart des professeurs dans la plupart des institutions ont rempli le questionnaire.

L'Etude de fiabilité**

Comme il est mentionné au chapitre III, l'importance que revêt le questionnaire remis aux professeurs pour l'Etude des coûts tout entière a mené le Comité à faire une étude indépendante de la fiabilité de cette sorte de méthode technique d'estimation. On a donc établi un sous-comité du Comité de direction et de l'Equipe de recherche afin d'explorer les méthodes possibles d'évaluer la validité des données estimatives du questionnaire et de prendre les dispositions nécessaires pour faire les tests acceptés. Il a été finalement décidé que la meilleure manière de le faire serait de prélever un échantillon convenable de professeurs des universités canadiennes et de comparer les données estimatives de la répartition de leur temps sur une année entière, comme l'indique le questionnaire semblable à celui qui a été préparé pour l'Etude des coûts, avec des relevés détaillés, préparés par les mêmes répondants, de l'emploi de leur temps pendant un nombre choisi au hasard de jours au cours de la même année. Le professeur Braxton M. Alfred, du département d'Anthropologie et de Sociologie de l'Université de la Colombie britannique a été chargé de diriger l'étude au nom du Comité. M. George A. Gray lui a prêté son concours.

On essaya d'abord de faire une étude portant sur l'année universitaire 1967-1968. Malheureusement, on avait largement sous-estimé les problèmes que comportait la remise des questionnaires et des relevés d'un échantillon convenable de professeurs canadiens, et les résultats obtenus ont été trop fragmentaires pour permettre d'en arriver à des conclusions révélatrices.

Une nouvelle étude portant sur l'année universitaire 1968-1969 a donc été commandée. Malgré certaines difficultés qu'on a éprouvées pour mener l'étude à sa fin, un nombre suffisant des répondants choisis ont terminé cet exercice pour

* Des 23 institutions qui ont fait rapport, 16 ont demandé aux répondants d'indiquer leurs noms et 7 ont utilisé un code. Il ne semble y avoir aucun rapport entre la méthode choisie et le nombre des réponses reçus.

** Parce qu'on a reçu le rapport sur l'Etude de la fiabilité trop tard, les présentes observations de l'Equipe de recherche sur le rapport n'ont pas été présentées à l'approbation du Comité de direction.

permettre de faire une analyse statistique des résultats. Le rapport qu'ont présenté MM. Braxton M. Alfred et George A. Gray sur cette étude figure à l'appendice III. Les conclusions de l'Etude de fiabilité sont exposées à la page A21 de l'appendice dans les termes suivants:

Les déclarations comme celle qui dit: "l'année dernière, j'ai passé Y% de mon temps à faire telle chose X" ne sont, en général, pas vraisemblables. Il est, en outre, fort douteux qu'on puisse s'attendre à ce qu'elles le soient sauf peut-être dans le secteur très restreint de la population où chaque jour ressemble à l'autre (c'est-à-dire qu'il ne comporte qu'un faible coefficient intra-individuel de variation). Pour l'ensemble des répondants, des estimés personnels peuvent être utilisés comme valeurs prévues, car les estimations moyennes des relevés quotidiens se sont révélées très proches des moyennes auto-estimatives. Le procédé appellera des modifications de l'algorithme du coût. Mais, pour l'effectif global, soit tous les universitaires canadiens, la présente étude ne renferme rien à l'appui du recours direct aux auto-estimations pour le calcul des coûts.

Bien que le paragraphe précédent ne soit pas tout à fait clair, il semble qu'effectivement deux principales "conclusions" aient été consignées. On peut les résumer comme il suit:

1. Les estimations individuelles de la proportion du temps consacré dans chaque cas à diverses activités pendant l'année ne sont pas vraisemblables, en général, et l'Etude de fiabilité n'encourage donc pas l'emploi de la méthode du questionnaire utilisant les auto-estimations directes pour la répartition proportionnelle du temps comme une base raisonnable pour répartir les coûts des universités.
2. Pour ce qui est du groupe dans son ensemble, les auto-estimations du questionnaire se rapprochent passablement des estimations du relevé - en d'autres termes, il semble possible au moyen de cette méthode d'obtenir une idée générale de la répartition du temps des professeurs universitaires pour un groupe considérable de personnes, même si les estimations individuelles sont inexactes.

Comme ces conclusions, si elles sont exactes, mettent en doute la technique analytique de base utilisée dans l'Etude des coûts et laissent ainsi entendre que les chiffres des coûts obtenus dans l'Etude sont invalides, un examen attentif et une évaluation de la méthode employée dans l'Etude de fiabilité, des résultats qu'elle a donnés et des conclusions formulées s'imposent nettement. Etant donné que seule la première des deux conclusions s'inspirant de l'Etude de fiabilité se rattache effectivement aux buts déclarés de l'Etude, il faut la considérer très importante, et c'est pourquoi elle sera examinée en premier lieu. Les conséquences possibles de la deuxième conclusion, bien qu'elle ne se rattache pas directement au problème en cause, seront ensuite examinées séparément, puis ces conclusions seront mises en rapport avec d'autres preuves du même phénomène qui ont été observées ailleurs dans les données que comporte l'Etude des coûts.

Il faut admettre, pour ce qui concerne la première conclusion, que seule la partie négative de l'énoncé peut être effectivement justifiée par les résultats de l'étude. On peut raisonnablement conclure d'après les données présentées que "...la présente étude ne renferme rien à l'appui du recours direct aux auto-estimations pour le calcul des coûts". D'autre part, la conclusion positive que "les déclarations comme celle qui dit: 'l'année dernière j'ai passé Y% de mon temps à faire telle chose X' ne sont, en général, pas vraisemblables", n'est pas justifiée par les données présentées, car l'absence d'un rapport statistique ne peut jamais être considérée comme une preuve positive qu'il n'existe, en réalité, aucun rapport. On admet qu'il est souvent possible de démontrer que l'existence d'un rapport est si improbable qu'on peut être presque certain qu'il y en n'a pas, mais dans la situation actuelle cela ne semble pas être ainsi. Au contraire, l'étendue probable des erreurs dans les estimations du relevé est, comme on le signalera ci-dessous, si considérable et la méthode de calcul de la corrélation est si incertaine que l'absence de corrélation ne saurait être regardée comme significative, et que toute la question doit être considérée comme encore non résolue.

L'Etude de fiabilité avait pour but d'évaluer l'efficacité et l'exactitude de la méthode de répartition du temps des professeurs au moyen du questionnaire (et, par conséquent, de répartition des traitements et des coûts connexes aux traitements) en comparant un nombre approprié d'estimations préparées de cette manière avec d'autres estimations obtenues au moyen de relevés détaillés au cours d'un nombre approprié de jours de sondage. Comme chaque méthode d'estimation devait fournir effectivement une autre manifestation de la même réalité - la répar-

tition réelle du temps pendant l'année - toute concordance statistique significative entre les deux estimations des personnes participantes aurait justifié la conclusion que les deux méthodes sont d'égale valeur pour estimer la véritable répartition du temps et que le questionnaire remis aux professeurs constituait donc une base raisonnable pour l'analyse des coûts universitaires.

L'absence de tout rapport appréciable du point de vue statistique entre les estimations générales et celles des relevés ne prouve pas, d'autre part, que les résultats du questionnaire sont erronés, car il est logiquement tout aussi possible que l'erreur se trouve dans les estimations des relevés ou dans le calcul de la corrélation. Les chiffres eux-mêmes n'indiqueront pas laquelle de ces possibilités est la plus probable, et c'est pourquoi il est nécessaire d'aller au-delà des chiffres afin d'en arriver à des conclusions, ce qui comporte un examen des méthodes employées et des résultats obtenus.

L'Etude de fiabilité avait pour but de comparer la répartition du temps préparée par un échantillon convenable de professeurs canadiens avec la répartition proportionnée du temps indiquée dans les relevés que maintenaient ces mêmes personnes pendant un nombre approprié de jours de sondage au cours de la même année. Il est donc évident que le choix d'un échantillon convenable de professeurs et celui d'un échantillon convenable de jours de sondage sont décisifs pour ce qui concerne l'exactitude des résultats. La représentativité de l'échantillon de professeurs n'est peut-être pas aussi importante que l'échantillon de jours, puisque l'Etude de fiabilité n'avait pas pour but d'obtenir une estimation valide du point de vue statistique de la répartition du temps de l'effectif global des professeurs des universités canadiennes, mais plutôt d'établir l'aptitude de chaque participant à estimer la répartition de son temps au cours d'une année, d'une manière raisonnablement exacte. Comme il faut supposer que les répondants ne présenteront pas tous la même aptitude à s'acquitter de cette tâche, il a nécessairement fallu choisir les participants de façon à ce que l'échantillon ne sera pas préjugé par l'inclusion d'une proportion d'estimateurs exacts autre que celle qui est effectivement comprise dans la population universitaire en général.

Comme un échantillon de taille modérée pris au hasard dans la population tout entière des professeurs des universités canadiennes en comprendrait probablement deux ou trois de chaque université, les problèmes que comporterait l'administration du questionnaire et la collecte des relevés aurait été presque insurmontables. On a donc décidé de se servir d'un échantillon "en grappes" en choisissant l'échantillon de répondants dans un nombre limité d'institutions qui seraient elles-mêmes choisies au hasard parmi toutes les institutions canadiennes. Comme les problèmes de l'administration bilingue ont été jugés trop grands pour qu'on puisse effectuer l'expérience au cours de la période de temps disponible, le premier tirage s'est borné aux institutions anglophones.

On a supposé que la grandeur des institutions pourrait avoir quelque effet sur l'aptitude faisant l'objet du test; c'est pourquoi l'on s'est efforcé de stratifier l'échantillon de sorte qu'il contienne une proportion d'institutions grandes, moyennes et petites, semblables à celle de l'ensemble du groupe. Malheureusement, cette tentative s'est heurtée à certaines difficultés et le choix final qui comprenait deux grandes institutions, une moyenne et deux petites, n'était pas tout à fait représentatif.

Les répondants ont alors été choisis au hasard des listes de professeurs dans les institutions choisies. On n'a fait aucun effort pour stratifier l'échantillon de répondants. Ils ont été choisis sans égard au rang, au traitement, à l'expérience ou au domaine d'étude. A cause des délais fixés et d'autres éléments, le choix ne s'est pas fait entièrement "au hasard" dans chaque institution, mais les différences de fortune véritable à chaque étape n'étaient probablement pas graves, à moins que l'aptitude à estimer la répartition du temps ne varie fortement entre les personnes qui composent la population dans son ensemble.

En conséquence, l'échantillon choisi à l'origine aurait été raisonnablement représentatif de la population totale par rapport à la représentation proportionnée des professeurs dans les universités de différentes grandeurs. Malheureusement, on a constaté un taux remarquablement élevé d'"impersévérants" à mesure que progressait l'étude, et un nombre comparativement faible de répondants (peut-être 30 p. 100) ont terminé l'exercice au complet. En outre, la perte de certains rapports avant qu'ils aient été dépouillés a nui à la suffisance de l'échantillon. Il est évidemment impossible d'évaluer l'effet de cette dispersion de l'échantillon choisi. On doit supposer, toutefois, que cet effet a été significatif et que, en conséquence, il est impossible d'être sûr que ceux qui ont terminé l'étude étaient, en réalité, représentatifs de la population entière pour ce qui concerne la

caractéristique faisant l'objet du test - c'est-à-dire, l'aptitude à estimer exactement la répartition proportionnée de leur temps pour une année entière.

On pourrait aussi se demander à ce stade, si la grandeur de l'université où travaille le professeur est la seule caractéristique qui pourrait influencer sur l'aptitude à bien employer la méthode prescrite. Il est évident qu'on ne pourrait pas beaucoup se fier à une étude qui se limiterait à une seule université et c'est pourquoi il ne semble pas déraisonnable de choisir l'échantillon de base par rapport à un certain nombre d'universités de différentes grandeurs. Il semble possible, toutefois, qu'il y ait d'autres caractéristiques se rattachant plus étroitement aux activités des professeurs d'université, qui pourraient avoir une influence plus importante sur leur aptitude à s'auto-évaluer - surtout si l'argument invoqué dans l'Etude de fiabilité est vrai, à savoir que l'aptitude à l'estimation est étroitement reliée à la variabilité des activités. Si cette présomption est justifiée, ceux qui sont tenus de consacrer une partie appréciable de leur temps à des fonctions administratives avaient, en général, moins de variabilité dans leurs activités d'un jour à l'autre que des enseignants non chargés de pareilles tâches. De même, on pourrait s'attendre que ceux qui s'occupent de la recherche dans des domaines comportant l'emploi d'outillage compliqué seraient plus capables de faire la distinction entre le temps consacré à la recherche dans le laboratoire et celui qui ne l'est pas que ne le feraient ceux dont l'activité de recherche peut se poursuivre dans des lieux et à des heures de leur choix. Les méthodes d'enseignement pourraient aussi influencer sur la variabilité de l'activité et, partant, sur la capacité d'estimation, étant donné que les sujets traités en laboratoire, qui exigent une présence plus assidue aux classes et donc réduisent la possibilité de l'emploi facultatif des heures consacrées à d'autres activités que la conférence, sont moins variés dans l'ensemble que ceux qui sont traités en dehors du laboratoire. On pourrait donc soutenir que l'étendue de la participation à l'administration aurait dû être contrôlée pour assurer que ceux qui ont des tâches disproportionnées de cette sorte n'aient pas obtenu une représentation excessive ou insuffisante dans l'échantillon et que, pour la même raison, on aurait dû tenir compte des champs d'étude des répondants puisqu'ils pourraient influencer sur leurs activités d'enseignement et de recherches. On peut même soutenir que les professeurs d'université, comme les autres hommes, sont peut-être plus stables à mesure qu'ils avancent en âge, et que, partant, les professeurs titulaires agés et expérimentés seraient bien plus en mesure d'évaluer avec exactitude leur activité relativement non changeante que de jeunes chargés de cours sans expérience.

Après avoir choisi les répondants dans des institutions désignées, les principales parties de l'Etude de fiabilité ont été appliquées en plusieurs étapes, comme il suit:

1. On a demandé à tous les participants de remplir un questionnaire semblable à celui qu'a utilisé l'Etude des coûts. Le questionnaire avait été préparé au début de l'année universitaire 1967-1968 et avait pour but de prédire la répartition du temps pour cette année-là. Dans le rapport on l'appelle questionnaire "prospectif". Ce questionnaire n'était pas exactement analogue dans son application à celui qu'a utilisé l'Etude des coûts, car le dernier a été remis aux répondants pendant le dernier semestre de l'année et n'était donc "prospectif" qu'en partie.
2. Dix jours ont été choisis pour le test au cours de la période allant de septembre 1967 à juillet 1968. Ce choix s'est fait en prenant au hasard 5 semaines distinctes au cours de l'année, puis deux jours de chacune des cinq semaines. On a demandé aux participants de préparer pendant ces 10 jours des relevés détaillés de leurs activités et de l'inscrire par période de demi-heure pendant chacun des jours spécifiés.

En choisissant les semaines et les jours on n'a pas essayé d'établir une distinction entre les fins de semaine et les jours de semaine, ni entre les périodes au cours du trimestre et hors du trimestre. On a donné pour raison que les professeurs d'université n'étaient pas tenus d'exercer leur activité, sauf l'enseignement proprement dit, à un temps prescrit, et qu'au moins certains des répondants préféraient travailler au cours de périodes plus tranquilles et comportant moins de dérangement. Il avait été prévu que seul le temps consacré aux activités rémunérées par l'université devait être inscrit et que le total du temps de "travail" de chaque jour serait considéré comme étant de 100 p. 100, tandis que le temps consacré effectivement à une activité particulière serait inscrit uniformément comme une partie du total du temps rémunéré

de ce jour-là.

En pratique, plusieurs relevés pour chacun des jours de sondage n'ont pas été renvoyés et, dans une université, une journée entière a été omise des dossiers. Cela a nui au caractère aléatoire de l'échantillon, lequel est devenu par le fait même moins représentatif.

3. Après la fin de la période finale faisant l'objet du relevé, un second questionnaire a été envoyé à tous les participants. Ce questionnaire était présenté de la même manière que le questionnaire "prospectif" et se rapportait spécifiquement à la période de temps dont faisait l'objet des relevés - l'année universitaire 1967-1968. Il devait ainsi être très semblable dans son rapport avec l'année à l'étude au questionnaire employé dans l'Etude des coûts elle-même. L'analogie n'était pas rigoureusement exacte, toutefois, car ce questionnaire était entièrement "rétrospectif", puisqu'il se rattachait, dans la plupart des cas, à une année universitaire déjà terminée avant qu'il soit préparé.
4. La répartition proportionnée du temps, inscrite dans les relevés, fut alors calculée en additionnant les demi-heures consacrées à chaque sorte d'activité pour chacun des jours visés par les relevés. Les totaux pour chaque jour ont été accumulés, puis les nouveaux totaux ont été divisés par le nombre de jours ayant fait l'objet des relevés, ce qui a donné une valeur moyenne quotidienne pour chaque catégorie d'activité. On a aussi calculé les écarts-types qu'accusaient les valeurs réelles déclarées pour chaque jour par les participants, par rapport aux moyennes pour chaque activité. Les valeurs concernées ont été exprimées à la fois en fonction d'heures et de pourcentage du temps total.
5. La valeur moyenne (en tant que proportion du temps total) pour chaque participant, établie sur les périodes de temps déclarées dans les relevés pour chaque activité, a ensuite été mise en regard de la valeur moyenne déclarée pour la même activité, par la même personne, dans le questionnaire "prospectif". Les rapports entre ces paires de valeurs pour tous les répondants ont ensuite été examinés séparément pour chaque activité en calculant la régression des proportions du relevé par rapport à celles du questionnaire. Les coefficients de corrélation qui en résultent pour chacune des activités et qui sont obtenus en comparant les estimations du relevé avec le questionnaire pré-test sont inscrits dans la dernière colonne du tableau 7 (page A20). On rapporte qu'il y a 158 personnes qui ont préparé des questionnaires avant la période à l'étude et qui ont par la suite dressé des relevés pour au moins certains des jours d'échantillonnage de l'année suivante.
6. Un calcul semblable fut ensuite effectué afin de déterminer la corrélation entre les estimations du relevé et le questionnaire post-test. Ces corrélations sont inscrites dans la dernière colonne du tableau 6 (page A18).

Malheureusement, il a été apparemment impossible d'obtenir des questionnaires et estimés post-tests de la part d'un grand nombre de ceux qui avaient maintenu le relevé, et un nombre des questionnaires qui avaient été obtenus ont été perdus. Comme résultat, on a disposé de 40 questionnaires seulement pour comparer les estimations inscrites au relevé avec celles du questionnaire post-test et, ce qu'il y a de plus malheureux, c'est qu'ils provenaient tous de la même grande université. On voit donc que le test le plus révélateur a été fait au moyen de l'échantillon de répondants le moins valide.

Bien que l'objet principal de l'Etude de fiabilité soit le calcul de la corrélation entre les estimations du relevé et celles du questionnaire, un certain nombre d'autres chiffres ont été calculés et inscrits dans les tableaux qui accompagnent l'étude. Ces calculs supplémentaires comportent apparemment le groupement des heures moyennes calculées pour chaque activité, pour chaque personne et dans chaque université, d'après les relevés présentés, ainsi que l'établissement d'une valeur moyenne pour cette activité, dans cette université et de l'écart-type de ces valeurs par rapport à la moyenne. Ces valeurs sont inscrites en heures au tableau 4 (page A16) et en pourcentages au tableau 5 (page A17). Les valeurs proportionnelles moyennes pour chaque activité et pour tous les répondants, de même que les écarts-types de ces valeurs par rapport à la moyenne ont aussi été calculées. Ces chiffres sont inscrits au tableau 7 où ils sont comparés aux

valeurs moyennes du questionnaire pré-test. Les moyennes et les écarts-types du questionnaire post-test sont comparées avec les estimations globales et correspondantes des relevés au tableau 6.

A remarquer que ces derniers chiffres, bien qu'ils donnent une idée de l'ampleur générale des quantités en cause et permettent d'en arriver à certaines conclusions sur le programme général des activités des professeurs des universités, n'ont en réalité rien à voir avec le but principal de l'Etude de fiabilité, qui est de comparer les estimations des relevés particuliers avec les résultats du questionnaire qui s'y rattachent. Les chiffres les plus révélateurs sont donc ceux qui n'ont pas été déclarés, c'est-à-dire les moyennes et les écarts-types pour chaque activité et pour chaque répondant. Il aurait été très utile que ces chiffres soient alignés, si possible, d'une manière qui permette de comparer les estimations du questionnaire préalable et postérieur au test remis par chaque personne avec celles de son relevé. Pareil ensemble de données ou de chiffres statistiques appropriés s'y rattachant aurait constitué un document plus utile pour l'étude que la plus grande partie des données qui figurent effectivement aux tableaux 6 et 7.

On constatera, d'après la description ci-dessus des méthodes suivies, qu'il y a certains aspects de la conception et de l'exécution de l'étude, qui ont pu en réduire l'efficacité en tant qu'évaluation des caractéristiques en cause. Ce sont:

1. Le retrait de plusieurs institutions choisies à l'origine a fait perdre aux "grappes" d'où les répondants avaient été choisis, le caractère représentatif qu'on en attendait.
2. La réduction sensible du groupe de répondants choisis à l'origine au point que le test final une fois terminé ne serait plus représentatif des universitaires canadiens.
3. L'omission de la part de nombreux répondants qui ont participé à l'exercice de fournir des relevés pour la période intégrale de dix jours et le manque d'exactitude de l'échantillon qui a résulté de cette omission.
4. La perte physique de nombreux questionnaires "post-test" avant que les résultats aient été enregistrés, ce qui a rendu l'échantillon d'autant plus insuffisant.
5. Le fait de n'avoir pas déterminé la représentativité des répondants par rapport à ces caractéristiques (comme le domaine d'étude, le degré de participation aux tâches administratives, le rang et l'expérience) qui, croit-on, auraient raisonnablement pu influencer sur leur capacité de prévoir, a empêché de s'assurer que l'échantillon contient effectivement une proportion appropriée de chacun de ces éléments.
6. Le fait de n'avoir pas assuré que l'échantillon de jours effectivement obtenu représentait proprement chacun des principaux types de jours - jours de semaine pendant le trimestre, fins de semaine pendant le trimestre, jours de semaine hors du trimestre, etc. - pourrait avoir produit un échantillon qui n'est pas vraiment représentatif de l'année prise dans son ensemble.

Aucune des caractéristiques ci-dessus ne peut être quantifiée d'aucune façon, et il est impossible de déterminer l'effet, s'il y en a, que ces faiblesses de conception et d'exécution ont eu sur les résultats. Il faut conclure, toutefois, que le groupe qui a effectivement terminé l'étude ne saurait être considéré, avec une certitude quelconque, comme représentatif de la population totale des professeurs des universités canadiennes. Les résultats obtenus ne peuvent donc être reliés positivement qu'à ceux qui ont participé effectivement à l'étude, et toutes conclusions tirées des résultats du groupe ne peuvent être considérées comme applicable aux professeurs des universités canadiennes dans leur ensemble que si, et uniquement dans ce cas, il n'y a pas de variation importante dans la capacité des professeurs particuliers de prédire la répartition de leur temps au moyen de la méthode du questionnaire. Voilà qui peut paraître une présomption générale et injustifiée. C'est, toutefois, l'hypothèse sur laquelle s'est fondée toute l'Etude des coûts, et toute variation importante dans la capacité des professeurs des universités de prédire de cette manière la répartition de leur temps sur une année tout entière, surtout en tant qu'elle se rattache au rang, au domaine d'étude ou à la responsabilité administrative, aura eu de profondes répercussions sur l'exactitude de l'Etude même des coûts. On ne saurait donc raisonnablement reprocher à l'Etude de fiabilité d'essayer de fonder ses conclusions sur la même hypothèse.

Il est, toutefois, malheureux que l'Etude de fiabilité n'ait pas été conçue pour déterminer l'existence des variations importantes des aptitudes d'estimation des divers types déterminables de répondants en plus de déterminer en premier lieu l'exactitude générale des estimations du questionnaire.

Quant au second échantillonnage que comporte l'Etude de fiabilité - le choix des jours à traiter comme étant représentatifs de l'année tout entière - il faut exprimer des réserves semblables. La perte des rapports pour un ou plusieurs jours de la plupart des répondants et l'omission d'assurer que chaque "type" significatif de jour était représenté comme il le fallait, font qu'il est difficile d'être sûr que la répartition proportionnée du temps établie d'après les estimations du relevé soit effectivement représentative de l'année dans son ensemble. Le défaut possible de représentativité de l'échantillon des jours est, de toute évidence, d'une conséquence beaucoup plus grande pour les résultats de l'étude telle qu'elle a été conçue qu'une inexactitude semblable dans l'échantillon de personnes choisies pour participer à l'étude. Cela s'explique du fait que le but essentiel de l'Etude de fiabilité était d'évaluer les estimations du questionnaire au moyen d'une comparaison avec la répartition annuelle du temps prévue d'après les jours d'échantillonnage, et toute inexactitude des estimations du temps établies à partir des jours d'échantillonnage réduira, par conséquent, la signification de la comparaison avec les estimations du questionnaire.

Il est malheureusement impossible d'évaluer quantitativement l'effet de toute erreur dans l'échantillon et d'estimer l'étendue de pareilles distorsions ou leurs effets sur les résultats. Il est possible, toutefois, au moyen des techniques reconnues de la statistique d'établir, avec le degré de probabilité que l'on veut obtenir, l'étendue dans laquelle les résultats obtenus au moyen d'un échantillon donné peuvent présumément représenter la réalité qui fait l'objet d'un échantillon et d'obtenir, ainsi certains indices quantitatifs de la fiabilité des projections du relevé en tant qu'estimations de toute l'année. Il convient de remarquer que ces tests se fondent sur l'hypothèse que l'échantillon en cause représente un sondage fait effectivement au hasard dans une population où les variables sont réparties d'une façon aléatoire et que, à moins que cette condition ne soit remplie, les estimations de l'erreur ne seront pas réalistes. Il faut donc considérer toute réserve au sujet de l'exactitude des estimations des relevés attribuables à la non-randomisation soupçonnée dans le choix des jours de sondage, comme étant de nature à augmenter l'erreur de sondage établi par les formules statistiques.

Les auteurs du rapport discutent l'exactitude probable des estimations établies d'après le relevé en ces termes à la page A13 du rapport, où ils examinent le calcul de l'"erreur-type de l'estimé" qui convient à la taille de l'échantillon donnée. Malheureusement, les calculs donnés ne sont pas exacts et toutes les conséquences des chiffres pour l'interprétation des résultats ne sont pas suffisamment établies. Un examen complet des points controversés s'impose donc afin d'obtenir une juste appréciation du problème.

La présomption fondamentale de l'Etude de fiabilité, c'est que la valeur moyenne de chaque activité de chaque répondant calculée par rapport aux valeurs moyennes déclarées dans les relevés des jours de sondage est la véritable valeur moyenne proportionnée de cette activité pour l'année tout entière, c'est-à-dire la proportion dans laquelle le temps consacré à cette activité se rapporte à l'activité totale rémunérée pour toute l'année. Ainsi qu'on le signale dans le rapport, la précision d'une telle estimation est une fonction du nombre d'articles compris dans les échantillons et l'étendue de la variation entre les échantillons exprimée en fonction de leurs écarts-types par rapport à la moyenne de l'échantillon. La mesure dans laquelle la moyenne des valeurs du relevé représente la véritable valeur moyenne des activités de toute l'année peut donc être établie avec n'importe quel degré voulu de certitude au moyen d'un calcul approprié. Le rapport fait un tel calcul à la page A13 et obtient le chiffre de ± 27 p. 100 de l'écart-type comme étant l'étendue autour de la moyenne des échantillons dans les limites de laquelle on peut dire que la véritable moyenne s'établit dans une probabilité de 80 p. 100. Ce chiffre est, toutefois, erroné puisque le facteur "t" de Student utilisé dans le calcul, soit .9, est le facteur approprié pour une distribution "unilatérale" et que le niveau réel de confiance associé à l'étendue de ± 27 p. 100 pour une distribution "bilatérale", qui convient à la détermination d'un intervalle de confiance comprenant des limites supérieure et inférieure, est de 60 p. 100 seulement.

La valeur exacte du facteur "t" associé à une probabilité de 80 p. 100 est effectivement 1.383, de sorte que l'intervalle exact de confiance de 80 p. 100 est effectivement de $\pm (1.383)(.312) = \pm .43$ ou 43 p. 100 de l'écart-type.

Malheureusement les écarts-types des estimations individuelles de l'échantillon (qualifiés de variances "intra-personnelles" dans le rapport) ne sont pas donnés. On dit toutefois, que très peu de ces valeurs ont un coefficient de variation de moins un ou, en d'autres termes, l'écart-type est dans presque tous les cas plus étendu que la valeur moyenne. On peut donc supposer que dans la plupart des cas, l'erreur-type de l'estimation établie à 43 p. 100 de l'écart-type s'élèverait à environ 50 p. 100 de la valeur moyenne elle-même et que donc, pour la plupart des valeurs, l'intervalle de confiance au niveau de 80 p. 100 se situerait à partir d'environ 50 p. 100 jusqu'à environ 150 p. 100 de la moyenne calculée de l'échantillon. Il s'agit d'un intervalle très large - si large, en effet, que les chiffres connexes doivent être considérés comme relativement imprécis. Il n'est certainement pas exact de laisser entendre, comme le font les auteurs, que les échantillons de relevés représentent une approximation raisonnablement exacte de la véritable répartition du temps des répondants. On ne peut considérer comme précise une estimation qui ne serait exacte que dans les limites de ± 50 p. 100, 4 fois sur 5. Si l'on veut obtenir un niveau de probabilité supérieur à 80 p. 100, les intervalles de confiance sont évidemment même plus larges, par exemple:

Probabilité de 90%, l'intervalle est $\pm (1.833)(.312) = \pm .57$ ou 57%
 Probabilité de 95%, l'intervalle est $\pm (2.262)(.312) = \pm .71$ ou 71%

Il convient de remarquer que ces chiffres, à l'instar des chiffres précédents, sont des pourcentages de l'écart-type et que l'étendue exprimée en fonction de pourcentage des valeurs moyennes des relevés elles-mêmes serait dans la plupart des cas encore plus large. Il faut remarquer, en outre, que les calculs ci-dessus se fondent tous sur l'hypothèse que des relevés ont été maintenus par tous les répondants pour la période intégrale de dix jours. Comme l'indique le tableau 2 du rapport, le nombre moyen des relevés qui ont effectivement été renvoyés par les répondants s'étendait de 7.05 dans une université à 9.05 dans une autre, d'où il résulte que la taille réelle de l'échantillon dans la plupart des cas était moins de 10, que l'erreur de l'estimation était, en conséquence, plus grande et que les limites de confiance étaient un peu plus largement réparties que les chiffres mentionnés pour un échantillon de dix.

Comme le fait voir nettement la discussion ci-dessus, la présomption fondamentale de l'Etude de fiabilité - à savoir que les répartitions proportionnées du temps établies d'après les échantillons de relevés représentent une estimation raisonnablement exacte de la répartition du temps des répondants pour toute l'année - ne saurait être acceptée. Le fait que les estimations du questionnaire ne correspondent pas aux estimations du relevé ne saurait donc prouver que les estimations du relevé sont inexactes. Au contraire, les intervalles de confiance pour les estimations du relevé sont si larges qu'il semble extrêmement probable que dans bien des cas, sinon dans la plupart, les estimations du questionnaire se situeront elles-mêmes dans les limites de l'étendue probable des valeurs réelles comme établies d'après les estimations du relevé. Il est clair qu'une estimation établie d'après un questionnaire ne saurait être rejetée d'emblée parce qu'elle manque de certitude, pour la raison qu'elle se situe dans une proportion de 25 ou 30 p. 100 au-dessus ou au-dessous de la valeur établie d'après les estimations du relevé, si le seul énoncé que nous puissions faire en toute confiance au sujet de la valeur réelle est qu'elle ne se situe pas plus qu'à 40 ou à 50 p. 100 au-dessus ou au-dessous de la valeur du relevé.

Il arrive malheureusement que le rapport ne donne pas de chiffres des résultats individuels, de sorte qu'il est impossible de tester cette hypothèse. Il convient de remarquer que l'insuffisance des estimations du relevé provient exactement de la même cause à laquelle le rapport attribue l'insuffisance des estimations du questionnaire - l'extrême variabilité des activités des répondants d'un jour à l'autre. Le rapport fait valoir à plusieurs reprises que cette variabilité met un individu dans l'impossibilité de prédire la répartition générale de son temps. Malheureusement, cette même variabilité rend extrêmement difficile le choix d'un échantillon assez représentatif pour permettre une estimation raisonnablement précise du véritable détail de l'activité pour l'année. Cela découle, naturellement, du fait que l'erreur-type de l'estimation se rattache directement à la valeur de l'écart-type, de sorte que plus la variabilité des observations et, partant, de l'écart-type est grande, plus larges aussi seront l'erreur-type de l'estimation et l'intervalle de confiance entourant la valeur moyenne de l'échantillon dans les limites duquel la valeur réelle est censée se situer.

Lorsqu'on examine les conséquences de ces conclusions pour les études éventuelles de fiabilité à l'avenir, on se demande naturellement ce qu'on aurait pu faire pour améliorer l'exactitude des estimations obtenues au moyen des relevés. Entre autres méthodes, mentionnons évidemment celle d'augmenter la taille de

l'échantillon. Doubler la taille de l'échantillon, par exemple, pourrait diminuer l'erreur-type de l'estimation de .43 de l'écart-type à .30. Il s'agirait d'une augmentation significative, mais qui laisserait l'intervalle de confiance encore très large. Il est probable, toutefois, que l'amélioration réelle de l'exactitude de l'estimation serait sensiblement plus grande, puisque vraisemblablement l'augmentation de la taille de l'échantillon réduirait l'écart-type.

Une autre méthode plus efficace consisterait probablement à stratifier les échantillons. La technique d'échantillonnage employée dans l'Etude de fiabilité se fonde sur l'hypothèse que tous les jours sont égaux. Il semble, au moins intuitivement, évident que tel n'est pas le cas. Il est sans doute vrai que des professeurs d'université travaillent les samedis et dimanches et qu'ils accomplissent une somme raisonnable de travail en dehors du trimestre régulier, mais il est loin d'être établi que les programmes d'activité qui se déroulent les samedis et dimanches seraient semblables à ceux des jours de semaine pendant le trimestre, ou que le programme, mettons, qui se déroule un mercredi pendant le trimestre serait semblable à celui d'un jeudi pendant l'été. En apparence, le programme des activités scolaires semblerait donc présenter les caractéristiques dont l'on retient ordinairement pour justifier ou exiger l'emploi d'échantillons stratifiés - c'est-à-dire, une situation où la variation entre les articles d'une classe quelconque sera probablement inférieure à la variation entre les articles d'une classe et ceux d'une autre. Si, en réalité, la différence entre les jours de semaine pendant le trimestre est moindre que ne l'est celle entre un jour de semaine moyen pendant cette période et un samedi de l'été, un sous-échantillon des jours de semaine au cours du trimestre, par exemple, présenterait une variation inférieure à celle d'un échantillon qui inclurait aussi les fins de semaines pendant le trimestre et les jours et fins de semaine hors du trimestre; la précision des estimations obtenues au moyen des relevés serait accrue d'une façon correspondante. La possibilité d'une amélioration est au moins assez grande pour suggérer l'emploi d'une méthode de ce genre dans toute tentative future d'évaluer l'exactitude des estimations générales de la répartition proportionnée du temps pour une année.

Le deuxième élément dont il faut tenir compte pour évaluer l'efficacité de l'Etude de fiabilité, c'est le calcul de la corrélation entre les estimations du relevé et ceux du questionnaire. On n'a fait, en réalité, qu'un seul calcul de la corrélation. Il s'agissait du calcul d'une simple régression des répartitions proportionnées du temps calculées d'après les relevés par rapport aux répartitions proportionnées du temps établies dans les estimations du questionnaire, dans l'intention, bien entendu, d'évaluer l'exactitude des estimations du questionnaire comme moyen d'établir approximativement la réalité que les estimations du relevé devaient probablement traduire. Les corrélations ont été calculées pour chacune des quatorze catégories d'activité séparément, c'est-à-dire, que les valeurs déclarées par tous les répondants pour les classes de première année, par exemple, ont été comparées avec les estimations du relevé de tous les répondants pour les classes de première année.

Comme l'indique le rapport sur l'Etude de fiabilité, aucune des corrélations obtenues ne se rapproche du niveau requis pour traduire une distribution aléatoire de ces deux groupes de valeurs. Les auteurs acceptent ce manque de corrélation comme une preuve concluante de l'invalidité des estimations qui se fondent sur les questionnaires, sans ajouter d'autres observations sauf la suggestion qu'une corrélation de .95 aurait été tout juste suffisante pour justifier l'emploi de données dans le traitement des valeurs qui se traduisent en argent.

On propose que cette conclusion ne saurait être acceptée comme une conclusion raisonnable découlant des données qui ont été présentées. Ainsi qu'on l'a signalé plus haut, il existe des circonstances où pareille conclusion positive de l'absence de toute relation statistique significative pourrait raisonnablement être justifiée par l'improbabilité de toute autre explication des résultats obtenus. Pareille conclusion ne saurait être justifiée dans le cas présent, toutefois, que s'il existait une probabilité extrêmement faible que les estimations du relevé aient été erronées et que les tests de corrélation aient été exhaustifs. Mais tel n'est pas le cas ici; les estimations du relevé ne sont pas assez précises pour qu'on puisse les considérer comme une approximation raisonnable de la réalité, et les calculs de corrélation se sont limités à un seul calcul assez restreint et non pertinent, dans une certaine mesure.

Comme on l'a signalé ci-dessus, les corrélations ont été calculées à l'égard de chaque activité, c'est-à-dire, que le rapport entre les estimations du relevé de tous les répondants à l'égard d'une activité a été comparé avec celles de leur questionnaire pour la même activité. Bien qu'il n'y ait pas lieu de croire que

ces tests n'auraient pas révélé une corrélation si, en réalité, il en existait une, les rapports contrôlés ne sont pas effectivement ceux que l'étude était censée examiner, et il est difficile de comprendre pourquoi, après que le premier test ait été peu concluant, aucun effort n'ait été fait pour évaluer la corrélation entre l'ensemble des estimations du questionnaire d'un répondant et l'ensemble des estimations de son relevé. Ces comparaisons auraient produit un coefficient de corrélation pour chaque personne séparément et donc permis d'établir si certaines personnes ou certaines catégories de personnes pouvaient, en fait, évaluer leurs activités de l'année avec un certain degré d'exactitude. Tous les résultats obtenus auraient été, évidemment, sujets aux mêmes réserves que les résultats obtenus par la corrélation réellement calculée, vu l'imprécision des estimations, et seraient donc également non concluants. Il est, toutefois, difficile d'accepter la conclusion qu'il n'y a pas de corrélation entre les deux estimations, en l'absence de cet examen essentiel de l'hypothèse fondamentale.

Il y a un certain nombre d'autres analyses statistiques qui s'imposeraient avant de pouvoir affirmer qu'il n'existe aucun rapport entre les deux ensembles d'estimations. Ces tests devraient comporter un calcul plus complexe de la corrélation afin d'établir si les estimations se sont situées effectivement, comme les valeurs "réelles", en général, dans les limites de confiance entourant les moyennes des échantillons de relevés, et comporter aussi un test par la méthode des rangs, c'est-à-dire, une analyse pour mesurer la corrélation entre le rang des diverses activités dans les questionnaires remis par les répondants particuliers et le rang établi par les estimations du relevé. Il y a d'autres tests qui auraient aussi pu donner des renseignements intéressants sur la fiabilité du rapport entre les deux ensembles d'estimations.

Aucune des observations précitées ne change évidemment les conclusions fondamentales qu'il faut tirer de l'Etude de la fiabilité. Cela revient à dire simplement qu'aucun rapport entre la réalité et les estimations du questionnaire n'a été démontré. Toutefois, on n'a pas démontré qu'aucune des autres conclusions possibles peut être rejetée et il est donc encore possible que le manque apparent de corrélation soit attribuable à l'une ou toutes les raisons suivantes: les estimations du questionnaire sont erronées, les estimations du relevé sont erronées ou les calculs de la corrélation sont incorrects ou au moins insuffisants.

En dernière analyse, l'étude n'a donc rien prouvé d'une façon ou d'une autre sur la fiabilité de l'emploi du questionnaire comme instrument de base pour analyser les coûts des traitements et cette portion des coûts, autres que les traitements, qui se rattacherait, croit-on, à la répartition du temps des professeurs.

Bien que cela ne rentrait pas dans les limites du mandat de l'étude, le rapport mentionne qu'il est intéressant de constater une très forte similitude entre le programme normal des activités des professeurs que reflètent les estimations du questionnaire et celui que traduisent les estimations du relevé. Une ressemblance analogue dans les répartitions du temps des professeurs des universités a aussi été constatée dans d'autres récapitulations des chiffres déclarés dans les questionnaires des professeurs. Deux de ces sommaires, ceux qui ont été préparés par l'Université de Toronto et l'Université de Western Ontario ont été publiés, bien que, dans chaque cas, les catégories d'activité déclarées se soient limitées aux fonctions principales. Les résultats déclarés dans ces autres études sont comparés avec des chiffres pareillement regroupés et extraits des tableaux 6 et 7 du rapport sur l'Etude de fiabilité:

	Enseignement	Recherche	Administration	Autres activités
Université de Toronto	51.7%	25.6%	22.7%	-
Université de Western Ontario	46.6%	32.2%	16.2%	5.0%
Etude de fiabilité:				
Estimations du questionnaire pré-test	50.9%	22.8%	19.1%	7.2%
Estimations du questionnaire post-test	54.2%	23.5%	16.6%	5.7%
Estimations du relevé	49.0%	21.6%	22.5%	6.9%

Les ressemblances de ces chiffres sont très frappantes - au point que la similitude générale ne saurait être écartée comme une simple coïncidence et que des explications semblent nécessaires. Il faut remarquer, toutefois, que les pourcentages déclarés par chaque université dissimulent effectivement certaines variations très significatives au sein du groupe. A l'Université de Toronto, des sommaires ont été préparés pour chaque rang de même que pour le total. Ces groupes subordonnés traduisent des différences marquées et révèlent que la proportion du temps consacré à l'administration est plus forte à mesure qu'on gravit les échelons supérieurs, tandis que la proportion du temps consacré à la recherche accuse une tendance contraire. A l'Université de Western Ontario des sommaires distincts pour les facultés ont été préparés. Ils reflètent une grande variation dans les modes de distribution des facultés sans manifester des tendances ou des corrélations.

Les auteurs du rapport sur l'Etude de fiabilité, ayant accepté le point de vue que les estimations du relevé sont exactes et que celles du questionnaire sont erronées, peuvent seulement expliquer la concordance apparente entre les deux ensembles de chiffres comme le résultat d'erreurs compensatrices dans les estimations du questionnaire. L'idée d'erreurs compensatrices n'est, toutefois, pas pertinente à moins que les "réalités" connexes - les répartitions du temps proprement dites pour chaque professeur - ne soient, en réalité, presque identiques, de sorte que les variations inter-individuelles apparentes sont entièrement attribuables à des erreurs d'appréciation individuelle. Cependant, cette possibilité est systématiquement improbable, puisqu'on peut, en effet, démontrer facilement qu'au moins certains aspects des programmes d'activité des professeurs d'université diffèrent dans une grande mesure. Aucun d'eux, par exemple, n'enseigne à toutes les années et les niveaux à un certain temps, et l'étendue de la participation et de l'engagement des différents professeurs aux travaux de recherche diffère aussi. Il paraît donc clair qu'il y a de réelles variations d'ordre "inter-personnel", d'où il résulte que la similitude dans les programmes généraux doit traduire une similitude fondamentale dans les programmes généraux plutôt que dans les programmes individuels.

A la réflexion, on peut voir qu'il s'agit d'un résultat auquel on pouvait s'attendre. Il doit sembler y avoir un certain accord touchant le programme approprié de l'activité générale d'une université, et l'on pourrait donc s'attendre que chaque université consacre environ la même somme des ressources totales de son personnel enseignant à chacune de ses fonctions principales. Il en résulterait que, dans l'ensemble, chaque université consacrerait approximativement la même proportion de ses ressources totales à chaque année pré-grade, à chaque niveau post-grade, ou à la recherche et à l'administration. Les analyses subordonnées des études des deux universités précitées révèlent, toutefois, que ces tâches ne sont pas réparties uniformément par rang ou par faculté.

Si l'hypothèse que les programmes d'activité générale sont essentiellement les mêmes dans toutes les institutions est acceptée comme étant raisonnable, la similitude générale des résultats groupés des estimations des questionnaires et de celles des relevés pourrait être considérée comme une confirmation de la fiabilité générale de la méthode d'analyse au moyen du questionnaire. Comme l'indiquent les observations générales sur l'Etude de fiabilité, les estimations des relevés individuels ne sauraient être considérés comme représentant exactement les programmes d'activité des particuliers à cause de l'insuffisance de l'échantillon. Les résultats du groupe tout entier, toutefois, qui se fondent sur un nombre de jours beaucoup plus grand, fournira une représentation du programme de groupe pour l'année, qui sera beaucoup plus exact que celui de tous les résultats individuels. La concordance apparente des estimations générales des questionnaires avec ces résultats peut donc être considérée comme fournissant une mesure de confirmation de l'exactitude des estimations du questionnaire au moins en total. Comme le signalent les conclusions de l'Etude de fiabilité, l'indication que les répartitions du temps des groupes pourraient être plus précises que les répartitions particulières préconise l'emploi d'une méthode qui pourrait peut-être assurer une plus grande exactitude des futures analyses de coût en utilisant les résultats collectifs plutôt que les résultats individuels comme base de répartition des traitements.

L'Etude de fiabilité contient une autre observation qui semble appeler certains commentaires. Etant donné que les estimations des relevés se fondent sur le nombre actuel de périodes d'une demi-heure consacrées à divers travaux accomplis pendant les jours de sondage, un nombre total d'heures ouvrées, chaque jour, a été obtenu comme sous-produit de l'Etude de fiabilité. Les chiffres ainsi déclarés sont remarquablement élevés, surtout lorsqu'on considère que quatre des dix jours d'observation se trouvent hors du trimestre normal de l'université. Les auteurs de l'Etude de fiabilité en concluent que les professeurs des universités, pris collectivement, représentent un groupe de personnes relativement très occupées. Cependant, on pourrait aussi supposer, avec autant d'assurance,

que les valeurs imprévues, qui sont inscrites, révèlent que les relevés n'étaient pas très représentatifs des jours sur lesquels ils étaient censés porter, ou bien que les jours inscrits n'étaient pas des jours typiques. C'est une caractéristique acceptée de l'observation empirique dans les sciences sociales que le fait de l'observation change les caractéristiques du phénomène observé. Il semble donc possible que la même sorte de facteurs subjectifs qui aurait pu produire les distorsions dans les questionnaires destinés aux professeurs ait pu en faire autant dans les relevés. Même s'il était raisonnablement assuré du caractère confidentiel des relevés et savait qu'aucun supérieur hiérarchique n'en prendrait connaissance, le professeur moyen aurait pu hésiter à déclarer qu'en un jour donné il n'avait, en réalité, consacré que quatre heures à quelque effort productif. On pourrait soutenir, en réalité, que les valeurs élevées inscrites aux jours ayant fait l'objet du relevé suffisent en elles-mêmes à laisser planer des doutes sérieux sur la réalité des chiffres déclarés. Toute incertitude que provoquerait ce facteur concernant la qualité des données, accroîtrait évidemment la non-fiabilité des estimations de l'activité annuelle qui aurait été calculée en se fondant sur les relevés. On pourrait soutenir que l'effet de cette exagération consciente ou délibérée serait identique pour ce qui concerne les questionnaires des professeurs, d'où il résulterait que les deux ensembles de chiffres seraient peu sûrs, même si l'on pouvait établir un certain rapport entre eux.

Le questionnaire

Comme on pouvait s'y attendre, plusieurs répondants ont eu de la difficulté à remplir le questionnaire. C'est lorsqu'il s'est agi de remplir les sections portant sur l'enseignement, le travail de recherche et de thèse des étudiants et la recherche que les difficultés ont été les plus nombreuses. Le questionnaire illustré dans les Directives ne devait servir que de guide, et l'on avait proposé que chaque institution le modifie pour le rendre conforme à sa propre terminologie et à ses méthodes d'organisation. Malheureusement, la plupart des institutions n'ont pas apporté de changements au questionnaire et aux instructions qui y étaient jointes. Il en a résulté que la formule n'a pas employé la terminologie appropriée à de nombreuses institutions et n'a pas décrit, comme il le fallait, les renseignements détaillés nécessaires en rapportant les cours dispensés et le travail surveillé de recherche et de thèse des étudiants.

On s'attendait que des détails complets seraient donnés au sujet de chaque cours dispensé, de la faculté et du département qui offraient le cours, de l'année ou du niveau du cours, du titre du cours et ainsi de suite, et que ces détails seraient pleinement identifiés de sorte que la portion du traitement du professeur attribué à chaque cours pourrait être nettement imputée au département et à l'année ou au niveau appropriés. Vu l'absence d'instructions spécifiques concernant la terminologie et la pratique suivie dans l'institution concernée, nombre des professeurs n'ont pas donné des renseignements suffisants, ce qui a rendu plus difficile et moins exacte l'analyse subséquente des coûts de l'enseignement. On s'attendait aussi que chaque institution donnerait des instructions appropriées touchant la classification des étudiants dont le travail de recherche et de thèse était surveillé, de manière à ce que ces étudiants soient identifiés comme il le fallait et que leur nombre soit correctement établi. Vu l'absence de ces instructions spécifiques, il semble y avoir eu beaucoup de confusion dans certaines institutions touchant la quantité de détails requis, et l'on a constaté qu'il était presque impossible dans certains cas de mettre en rapport le nombre des étudiants inscrits aux programmes "post-grade" avec le nombre de ceux dont le travail était l'objet de direction.

Un autre problème s'est posé dans ce secteur par suite de la difficulté qu'ont eue de nombreux professeurs à établir une distinction entre le temps consacré à diriger l'activité de recherche de l'étudiant et le temps qu'eux-mêmes consacraient à leur propre travail de recherche. Malheureusement, la mesure de surveillance dont faisaient l'objet les étudiants des niveaux "post-grade" qui travaillaient effectivement au principal projet de recherche du professeur, n'a pas été pleinement appréciée. Il en a résulté que la méthode de compromis proposée - l'allocation de temps douteux à la recherche - au lieu d'être relativement peu employée semble l'avoir été dans un grand nombre de tous les cas, d'où il résulte que la partie du temps des professeurs attribuée à la direction du travail de recherche et de thèse des étudiants a probablement été largement sousestimée, particulièrement dans le domaine des sciences naturelles. Il ressort maintenant de ce qui précède que des instructions plus spécifiques et détaillées auraient dû être données concernant l'attribution de temps à la direction du travail des étudiants des niveaux "post-grade", même au point de préconiser que tout travail auquel participent ces étudiants devrait être considéré comme une contribution au coût de l'enseignement qui leur est dispensé.

L'attribution de temps à la catégorie de la recherche a suscité aussi beaucoup de difficultés. Elles sont attribuables, d'une part, au manque d'unanimité d'opinion dans les milieux universitaires concernant la véritable nature de la recherche et, d'autre part, à la difficulté que comportait la distinction entre la recherche subventionnée et celle qui ne l'était pas, afin d'établir quelles étaient les activités qui devaient être considérées comme activités universitaires et celles qui comportaient un élément de "consultation" et faisant l'objet d'une rémunération distincte. Les Directives voulaient préciser que tout le temps consacré à la recherche, autre que celui qui était employé uniquement à la consultation, devait être déclaré sous la rubrique "recherche". Apparemment, la grande diversité des arrangements qui existent entre les universités, les organismes de soutien de recherche et les professeurs particuliers ont toutefois rendu cette simple distinction difficile à faire dans la pratique.

Comme il est indiqué au chapitre précédent, la catégorie d'étude et de lecture générales a été incluse afin de tenir compte du temps du professeur qui était consacré à maintenir la documentation du domaine en cause et à examiner le travail des autres plutôt qu'à l'activité proprement dite de "recherche" qui comportait l'acquisition de connaissances nouvelles. Il semblerait, toutefois, que dans certains domaines, cette distinction n'ait pas été bien comprise des répondants et qu'en conséquence, une répartition de temps plutôt arbitraire et peu uniforme entre ces deux catégories ait été faite dans nombre de cas. Etant donné que le traitement de ces deux articles dans l'analyse subséquente est assez différent, l'effet de pareils transferts sur les résultats déclarés pourrait être significatif et, au moins pour certains départements, les comparaisons établies pourraient être sans valeur.

Apparemment, il s'est présenté peu de difficultés pour ce qui est des autres sortes d'activités inscrites sur le questionnaire, même si certains répondants ont évidemment trouvé difficile d'établir la distinction entre les services publics et communautaires où ils ont oeuvré à titre personnel et en tant que citoyens, et ceux auxquels ils ont participé à titre de représentants de l'université. D'autres difficultés à peu près semblables ont survenu lorsqu'il s'est agi de la dernière catégorie énumérée dans le questionnaire sous la rubrique "autres programmes". Cette catégorie concernait les professeurs qui participent à des services spéciaux et para-scolaires dans leur propre institution, et l'on s'attendait que les institutions qui poursuivent de telles activités donneraient des instructions appropriées pour assurer la classification du temps qui y était consacré. Malheureusement, les problèmes qu'a suscités le fonctionnement d'hôpitaux universitaires, de fermes expérimentales, de musées et d'autres activités para-scolaires n'ont pas été pris en considération par ceux qui étaient chargés des études de coûts dans nombre d'institutions, avant que les questionnaires aient été envoyés ou remplis, et il en a résulté que les renseignements nécessaires pour établir effectivement les coûts de ces activités n'ont pas été déclarés. Comme dans bien d'autres aspects de l'Etude, un bon nombre des difficultés survenues n'avaient pas été prévues et n'avaient donc pas fait d'avance l'objet de certaines instructions.

L'existence de tâches cumulées a été une autre source de confusion. Les Directives n'avaient pas été explicites concernant le traitement des membres du personnel qui sont chargés de tâches dans plus d'un département et dont les traitements figurent au budget de deux départements. Les Directives avaient supposé que, dans pareil cas, le professeur remplirait un questionnaire où il rendrait compte de tout le temps qu'il avait consacré à l'université, même si son traitement était débité à plus d'un département scolaire dans les comptes de l'université. Malheureusement, le besoin de rattacher le temps du professeur au traitement prévu dans le budget de chaque département a obligé la plupart des institutions qui affrontaient ce problème à diviser le temps déclaré entre les départements concernés, ordinairement dans la proportion où les traitements étaient répartis. Vu que dans bien des cas, la division du traitement entre les départements ne traduirait pas, en réalité, la répartition des activités du professeur, cette méthode n'a pas forcément produit une attribution appropriée des coûts, surtout lorsque les activités de recherche et l'administration du professeur avaient surtout été déployées au profit d'un département.

D'autres difficultés ont surgi au sujet du personnel enseignant à temps partiel et des aides du personnel enseignant. Les Directives avaient supposé que la plupart des professeurs employés à temps partiel consacraient presque tout leur temps à l'enseignement, et que la répartition de leur traitement entre les programmes appropriés serait chose facile. On avait donc proposé que le chef du département remplisse le questionnaire au nom de ces personnes. Des instructions semblables avaient été données au sujet des traitements des aides du personnel enseignant et de recherche, des techniciens, des secrétaires et d'autres membres du personnel.

Ces instructions ont été suivies dans quelques institutions, et dans certains autres des questionnaires ont remis effectivement à chacune des personnes rentrant dans ces catégories de personnel. Il semblerait, toutefois, qu'un certain nombre d'institutions n'aient pas évalué les montants en cause ou la complexité des activités déployés par les personnes rentrant dans ces catégories et n'aient pas fait les démarches nécessaires pour obtenir une analyse réelle des coûts connexes. Elles ont donc été obligées de faire des répartitions estimatives ou arbitraires, lesquelles ont entraîné un manque de validité des résultats.

Deux problèmes non prévus se sont posés pendant la préparation des sommaires et l'analyse des questionnaires remplis. Le premier fut le nombre étonnant de questionnaires qui étaient incorrects ou incomplets. Il va sans dire qu'il a été impossible de détecter les inexactitudes dans la répartition effective du temps, sauf dans les cas où le temps ne totalisait pas 100 p. 100. Mais d'autres erreurs, comme l'usage des numéros incorrects de cours ou la déclaration d'un nombre incorrect d'étudiants des niveaux "post-grade" dont les travaux faisaient l'objet de direction ont nettement établi que des erreurs s'étaient produites dans les réponses au questionnaire. Ces erreurs évidentes auraient été détectées si les questionnaires avaient été soumis à un examen par une personne bien au courant des activités d'un département, et il se peut que les avantages qui aient découlé de la promesse faite de ne pas montrer les questionnaires aux administrateurs universitaires aient été annulés par l'inexactitude qui a résulté de l'absence d'un tel contrôle.

Un nombre relativement considérable de questionnaires non renvoyés dans certaines institutions a posé un autre problème qui n'avait pas été prévu. Les Directives ne renfermaient pas d'instructions touchant ce qu'il fallait faire dans cette situation. On avait proposé, toutefois, à mesure que progressait l'Etude, que le salaire total payé aux membres du personnel qui n'avaient pas rempli les questionnaires soit réparti entre les programmes du département dans la même proportion que les salaires proprement dits étaient déclarés dans ce département. Dans les cas où le nombre de questionnaires non renvoyés était plutôt faible, cette façon de procéder n'aurait pas entraîné de graves inexactitudes. Toutefois dans les cas où la proportion de questionnaires non renvoyés était plutôt élevée, les résultats ainsi obtenus auraient pu manquer de réalisme, car on ne saurait supposer que la répartition du temps de ceux qui l'ont effectivement déclaré soit la même que celle de ceux qui ne l'ont pas fait, et les totaux résultant de ce calcul peuvent donc refléter, en réalité, une tendance qui est loin d'être caractéristique du département dans son ensemble. L'étendue de l'erreur en cause ne saurait être très grande en général dans la plupart des institutions, vu la proportion relativement élevée des questionnaires renvoyés. Il semble, toutefois, que ceux qui n'ont pas rempli le questionnaire étaient concentrés dans un petit nombre de facultés ou de départements et que certains des résultats déclarés pourraient en conséquence contenir de graves distorsions.

Autres difficultés

Après avoir traité de la méthode de remplir les questionnaires envoyés aux professeurs les Directives ont prévu la conversion en dollars des pourcentages de temps indiqués sur le questionnaire en inscrivant le salaire total de chaque membre de la faculté dans l'espace prévu à cette fin et en répartissant ce total entre les divers programmes proportionnellement aux pourcentages indiqués. Le total des traitements payés au personnel enseignant de même que les renseignements semblables concernant les aides du personnel enseignant et d'autre personnel que les enseignants ont été inscrits sur la formule III "sommaire du département", préparée pour chaque département. Il fallait procéder de la même façon pour le personnel enseignant à temps partiel, les membres auxiliaires du personnel enseignant et les autres membres du personnel et prévoir un sous-total pour tous les traitements. Malheureusement, il n'a pas été précisé à ce stade des instructions qu'à un stade ultérieur de l'analyse, il serait nécessaire d'obtenir un total distinct pour les traitements versés au personnel enseignant et au personnel non enseignant, et c'est pourquoi un bon nombre d'institutions n'ont pas inscrit les traitements d'une manière qui permettrait de déterminer ce sous-total secondaire. Même celles qui avaient prévu cette distinction et essayé de la faire n'ont pas établi de différences entre les traitements du personnel enseignant et des autres membres du personnel sur une base uniforme, parce que les Directives n'avaient pas précisé exactement ce qui devait être inclus dans chaque catégorie.

L'ambiguïté concernant le traitement des avantages collectifs a été une autre source de confusion dans les chiffres des traitements. Les Directives avaient présumé que les cotisations à la caisse de retraite et les autres avantages collectifs seraient considérés comme une dépense directe et répartis entre les divers programmes dans la même proportion que les traitements connexes. On proposa

cependant plus loin dans les Directives qu'on pourrait fort bien ajouter les avantages collectifs aux traitements connexes et considérer le total comme un seul article de dépense. Ainsi, certaines institutions ont considéré ces avantages sociaux sur une certaine base et d'autres, sur une autre, ce qui a diminué la possibilité d'obtenir des comparaisons réalistes entre les traitements déclarés par différentes institutions.

C - AUTRES FRAIS DIRECTS

Il avait été prévu que les frais imputés aux départements pour l'équipement et les autres dépenses directes seraient examinés attentivement par les chefs de département et répartis entre les divers programmes dont le département était chargé, compte tenu de la nature des dépenses et du but pour lesquelles elles avaient été faites. On s'est rendu compte qu'une proportion appréciable de ces dépenses ne pourrait être spécifiquement identifiable et devrait être répartie indirectement en tant qu'une portion des frais généraux d'un département. On était d'avis toutefois, que les dépenses pour la plupart des fournitures de classe et de laboratoire pourraient être réparties sur une base réelle entre des programmes spécifiques d'enseignement ou, si cela était impossible, réparties au moins directement entre la recherche et l'enseignement. Malheureusement, très peu d'institutions semblent s'être donné la peine de faire attentivement ces analyses, et la plupart des frais directs autres que les traitements ont été imputés en premier lieu à l'administration du département. Comme les frais d'administration du département ont été répartis entre tous les programmes en proportion des traitements totaux, cette pratique peut avoir entraîné une sous-estimation importante des frais directs se rattachant au programme de recherche dans les départements où de grosses dépenses avaient été faites pour l'équipement de recherche.

Une autre grave distorsion a pu se produire au sujet des dépenses pour les entreprises de recherche subventionnées, destinées à fournir les installations nécessaires pour les programmes de recherche des étudiants des niveaux "post-grade". On avait proposé dans les Directives de songer à attribuer une partie des dépenses totales pour la recherche subventionnée au "travail de recherche et de thèse des étudiants", si une partie appréciable des programmes de recherche subventionnée devait servir à l'enseignement des étudiants inscrits des niveaux "post-grade". Comme cela s'est fait dans très peu de cas, bien que dans certains domaines une forte proportion des travaux de recherche subventionnée se fassent effectivement par les étudiants des niveaux "post-grade" en tant que partie de leurs travaux de recherche, il semblerait que, dans ces domaines, un élément important ait été omis des coûts de l'enseignement dispensé à ces étudiants. L'effet réel sur les coûts finals qui ont été déclarés n'est, toutefois, pas significatif puisque les coûts de la recherche subventionnée sont omis des totaux à un stade ultérieur de l'analyse. La non-attribution d'un montant approprié aux coûts de la recherche par les étudiants aux premiers stades de l'analyse n'a pas permis, toutefois, d'établir la mesure dans laquelle les subventions à la recherche servent au soutien de l'enseignement dispensé aux élèves des niveaux "post-grade".

Les Directives prévoyaient un sous-total sous la rubrique "Total des frais directs" qui devait être calculé aux fins des comparaisons subséquentes avec les traitements, les autres frais directs ou de certains articles particuliers des frais généraux. On s'est toutefois rendu compte au cours de l'Etude que les chiffres ainsi obtenus par la méthode recommandée ne serviraient pas à cette fin, parce que premièrement, une portion importante des frais directs inscrits au département se rapporte effectivement à l'administration de la faculté et de l'université ou aux services publics et aux étudiants, c'est-à-dire activités qui ne rentrent pas dans les fonctions du département, et, deuxièmement, parce que les frais directs de chacun des programmes complémentaires comme calculés ne comprennent aucune partie des dépenses de l'administration générale du département ou pour l'étude et la lecture générale.

Un autre élément important qui réduit l'importance du chiffre qui représentent les frais directs du département découle du fait que, dans bon nombre d'institutions, une partie appréciable des frais "directs" ne sont pas imputés au département ou qu'il n'en est pas tenu compte dans le budget et les comptes du département. Des articles tels que les frais de téléphone, de services publics pour l'équipement spécial et de location de l'équipement spécial, ainsi que d'autres articles, que subit l'université au profit d'un département en particulier, sont fréquemment inscrits sous la rubrique administration générale et, partant, sont exclus des totaux pour le département. Dans certains cas, on a inscrit au compte des frais généraux des dépenses qui ressortissent nettement au département, par exemple, les avantages sociaux. Par suite de ces variations dans la méthode comptable, les montants indiqués comme frais directs du département ne sont pas comparables entre les institutions. Le fait d'avoir exclu des chiffres relatifs aux départements des montants appréciables de frais directs effectivement subis, rend aussi

dans une institution unique les comparaisons inter-départementales moins utiles qu'elles auraient pu l'être. L'inscription sous la rubrique des frais généraux de l'université, par exemple, des dépenses subies pour un seul département a pour effet de dissimuler les différences réelles des coûts que représente l'offre de programmes dans les différentes disciplines.

On a toujours présumé que l'identification et la répartition des frais directs d'un département ne présenteraient pas de grandes difficultés. On a reconnu qu'une certaine partie des coûts pourrait comporter certaines difficultés d'analyse, mais l'on s'attendait qu'elle n'aurait qu'une portée relativement minime sur le résultat général. On s'attendait donc qu'une quantité appréciable de données utiles et relativement exactes sur les frais directs seraient obtenues et qu'un bon nombre de comparaisons révélatrices en fonction des frais directs par rapport aux frais généraux seraient établies. Il a donc été très décevant de se rendre compte, à mesure que l'Etude progressait, que les méthodes prescrites ne fourniraient pas de chiffres exacts pour les frais directs à moins qu'ils ne fassent l'objet de nouveaux calculs importants.

D - ENTRETIEN DU MATERIEL

Le système d'analyse proposé dans les Directives à l'égard des dépenses d'entretien du matériel visait à produire un coût distinct pour chaque catégorie d'installations à l'université - laboratoires, salles de classe, bibliothèques, bureaux des professeurs, bureaux de l'administration et ainsi de suite - et à répartir les frais de chaque catégorie d'installation entre les programmes qui bénéficiaient effectivement de l'usage de cette installation. On s'attendait qu'un état de ces frais pourrait être obtenu, par exemple, pour chaque salle de classe et laboratoire, et que ces frais pourraient ensuite être répartis entre les facultés et les années/niveaux d'après le nombre d'étudiants qui se servaient de ces installations. Dans le cas des bureaux des professeurs ou des locaux de l'administration, on avait supposé que les frais seraient répartis directement entre la division administrative, la faculté, le département, etc., puis transférés au programme offert par la division sur la même base que les autres frais compris dans la catégorie. On s'est rendu compte qu'il n'était peut-être pas toujours pratique d'établir un coût spécifique pour chaque laboratoire, salle de classe ou bureau, et l'on a fait remarquer qu'il faudrait peut-être les grouper d'une façon rationnelle, étant donné les ressources restreintes dont disposaient la plupart des institutions, mais l'on a insisté à plusieurs reprises sur l'avantage qu'il y aurait à faire des allocations réelles en autant que possible.

Il est arrivé que très peu d'institutions ont pu répartir une partie appréciable des frais d'entretien du matériel sur une base réelle, soit en total ou pour chaque bâtiment en particulier, et la plupart des frais d'entretien du matériel inclus dans les résultats déclarés de l'Etude ont été établis en répartissant les frais total du matériel entre les principales fonctions se rattachant à un bâtiment sur une base arbitraire. En conséquence, de nombreuses variations réelles entre les frais afférents à l'offre d'installation de différentes sortes ont sans doute été enfouies dans la moyenne, et les coûts élevés de certains programmes qui ne peuvent s'offrir qu'au moyen d'installations spéciales et très coûteuses ont été dissimulés.

Quand les instructions relatives à l'Etude des coûts ont été rédigées, on avait cru qu'il serait relativement facile d'établir à qui servait chaque installation de l'université et de répartir les coûts entre les programmes offerts sur une base réelle. De nouveau, l'application de cette méthode a été décevante, puisqu'on a constaté que très peu d'institutions avaient maintenu effectivement un dépôt central de dossiers relatifs à l'usage des installations. Il va sans dire que, dans plusieurs cas, il a été relativement facile d'établir quels bureaux étaient utilisés par chaque département ou section administrative et de répartir des coûts sur une base relativement réelle. Il semble, toutefois, que l'affectation de salles de classe ait été très difficile à analyser et qu'il ait fallu dans nombre d'institutions répartir simplement au pro rata les coûts relatifs aux salles de classe entre les facultés et les années/niveaux. Même dans le cas des laboratoires où le but et la nature spéciale de l'outillage en détermine l'affectation, il a été décevant de constater que, dans nombre d'institutions les frais relatifs aux laboratoires avaient aussi été répartis entre les programmes en proportion des inscriptions d'étudiants. Il semblerait que, dans certaines institutions, on n'ait établi aucune distinction entre les étudiants qui suivaient des cours au laboratoire et ceux qui n'en suivaient pas avant d'établir la répartition.

Dans un certain nombre d'institutions, la répartition des frais d'entretien du matériel s'est faite d'une façon plus arbitraire encore, et l'on n'a pas même essayé de répartir les coûts entre les différentes sortes d'installations. Dans

un certain nombre de cas, le total des frais d'entretien du matériel a effectivement été traité comme une dépense générale attribuable à tous les étudiants, et ces frais ont été répartis rigoureusement par rapport à l'inscription ou au traitement des professeurs et portés directement au sommaire des coûts du département, ou indirectement aux comptes généraux de la faculté ou du département. Comme l'effet de cette méthode est de produire un coût unitaire identique pour chacun des étudiants de l'université ou de la faculté, elle dissimulera nettement toutes les différences qui pourraient exister entre les coûts relatifs aux cours pour lesquels on fait usage des laboratoires, par comparaison aux cours pour lesquels on ne le fait pas et qui consistent en des conférences seulement.

Il faut donc conclure, en général, que la répartition des frais d'entretien du matériel par les institutions participantes a été somme toute peu satisfaisante. Il s'est fait beaucoup trop de groupement de frais dans la plupart des institutions et, en conséquence, certaines différences très réelles des coûts entre les différents programmes ont été dissimulées, ce qui a rendu les résultats de l'Etude moins révélateurs. De plus, le fait de prendre les inscriptions comme base de répartition des frais d'entretien du matériel aura eu l'effet de gravement sousestimer les frais de la recherche, étant donné que le nombre d'étudiants n'a rien à voir avec ce programme. L'emploi de cette base peut aussi avoir sousestimé les coûts attribués au programme "travail de recherche et de thèse des étudiants", étant donné que les étudiants en cause ne sont pas compris dans les chiffres d'inscription utilisés dans la répartition.

Il semblerait que la principale erreur dans cette partie des Directives qui traite de cet élément des coûts a été la brièveté excessive et la présomption, qui s'est révélée injustifiée, que les personnes qui participeraient à l'analyse seraient, en général, au courant des méthodes comptables normales d'évaluation des coûts. Il eût été évidemment préférable de faire une description plus détaillée de la méthode présentée et de donner beaucoup plus de renseignements concernant les résultats qu'on visait à obtenir, ce qui aurait mieux fait comprendre aux personnes participant à l'opération des objectifs fixés et, partant, l'importance que revêtait tout écart de la méthode recommandée. Il semble que la véritable difficulté soit attribuable à ce que, dans le passé, les universités n'aient pas apporté beaucoup d'attention aux fluctuations des coûts que comporte l'offre d'installations physiques pour les diverses subdivisions administratives et, qu'en conséquence, elles n'aient pas essayé d'inscrire ou d'analyser les dépenses relatives au matériel d'une manière qui puisse révéler les écarts de coûts.

E - ADMINISTRATION DE L'INSTITUTION

Comme l'indique le chapitre II, la méthode recommandée pour répartir les frais de l'administration de l'université (à l'exception de l'entretien du matériel) comportait la subdivision de ces coûts en deux groupes, nommément, l'"administration générale" et l'"administration des étudiants". On fait observer, toutefois, que dans les grandes institutions, qui sont plus complexes, il serait plus à propos de répartir en deux autres subdivisions chacun des groupes principaux; ainsi l'administration générale serait divisée en "administration générale" et "gestion des affaires", et l'administration des étudiants, en "administration scolaire" et "services aux étudiants".

Il est arrivé qu'aucune des institutions déclarantes n'ait utilisé la subdivision en quatre groupes, et tous les résultats déclarés dans l'Etude comprennent des frais généraux répartis sur une base de deux groupes. Les coûts inscrits sous la rubrique "administration générale" - c'est-à-dire, qui se rapportent aux personnes chargées de l'administration générale et à leur personnel - ont donc été répartis en proportion des dépenses totales pour les traitements, les marchandises et les services extérieurs, tandis que ceux qui sont inscrits sous la rubrique "administration des étudiants", y compris ceux qui se rapportent aux registraires, aux préposés aux admissions, au doyen des étudiants, etc., ont été répartis en proportion des inscriptions totales. Certaines inexactitudes dans la répartition des frais de l'"administration générale" ont probablement résulté de l'emploi des dépenses totales pour la répartition des frais de personnes qui ne s'occupent guère de l'acquisition de biens et de l'achat de services, puisque cette méthode aura pour effet d'accroître les montants proportionnés du temps attribués aux facultés qui emploient une quantité de fournitures et de matériel au-dessus de la moyenne.

D'autre part, l'analyse de deux groupes a sans doute produit une répartition plus exacte des coûts inscrits sous la rubrique "administration des étudiants" que ne l'aurait fait l'analyse de quatre groupes qui aurait attribué incorrectement les coûts se rapportant au registraire et au préposé aux admissions en proportion des traitements des professeurs.

Dans l'ensemble, étant donné les montants en cause, les répartitions des frais généraux de l'institution représentent probablement une évaluation raisonnablement correcte et équitable des coûts de ces fonctions.

F - BIBLIOTHEQUE

Comme il est mentionné au chapitre II, on s'est rendu compte au cours de l'étude des travaux de la bibliothèque qui a précédé la rédaction de cette partie des Directives qui traite des coûts de la bibliothèque, que les bibliothèques des universités s'acquittaient de deux fonctions principales: la collection et le dépôt de la documentation de recherche et l'offre d'ouvrages de référence et de lecture supplémentaire se rattachant aux programmes d'études. On a pensé qu'il serait à propos de traiter séparément de chacune de ces activités, vu que les frais en cause étaient très différents par leur nature et que les avantages étaient répartis différemment.

Il n'a pas été possible, toutefois, de concevoir un système pratique pour reconnaître et répartir l'élément "recherche" des frais de la bibliothèque, et c'est pourquoi les Directives publiées ont reflété la décision d'ignorer ce problème et de traiter les frais de recherche subis comme une partie du total des frais devant être distribués en proportion des acquisitions régulières et de l'usage des services de la bibliothèque. Cette méthode, bien qu'inévitable dans les circonstances, aura sans doute produit une certaine distorsion de l'élément "coût" des bibliothèques, surtout dans les cas où les installations de recherche des bibliothèques sont de taille considérable et servent de base à un programme appréciable de recherche. En l'absence des renseignements nécessaires pour établir ces répartitions, il est nettement impossible d'établir la mesure dans laquelle les coûts établis par l'analyse recommandée ont été déformés par l'emploi de cette méthode. Il semblerait, toutefois, que ces distorsions aient été minimisées dans certains cas particuliers, en excluant les principaux achats d'ouvrages de recherche des frais de bibliothèque ayant fait l'objet d'une répartition.

La méthode de base prescrite dans les Directives comportait la répartition des coûts d'acquisition des ouvrages de la bibliothèque entre les départements mêmes pour lesquels ces ouvrages étaient achetées. On s'est rendu compte qu'une certaine partie des acquisitions d'ouvrages ne pouvait être rattachée au département de cette façon, mais l'on s'attendait que, dans la plupart des institutions, la plus grande partie des acquisitions de livres pourrait être répartie de cette manière. C'est ce qui s'est fait effectivement dans la conduite de l'Etude des coûts. Environ la moitié des institutions déclarantes ont pu attribuer directement la plus grande partie de leurs frais pour les acquisitions des bibliothèques au département en cause; un quart des institutions déclarantes ont pu répartir directement au moins la moitié de leurs frais à cet égard et seulement le quart des institutions déclarantes ont été obligées de recourir à une formule plus arbitraire.

Toutes les institutions qui ont pu répartir une proportion raisonnable des frais relatifs aux acquisitions de la bibliothèque sur une base réelle ont réparti les autres frais d'acquisition dans les mêmes proportions. Dans une institution où les frais relatifs aux acquisitions n'étaient pas disponibles, on a pu utiliser comme base de répartition les données touchant l'usage des services de la bibliothèque. Dans un certain nombre de cas, toutefois, les frais relatifs aux acquisitions de la bibliothèque ont dû être répartis selon la formule plutôt arbitraire proposée dans les Directives pour le reste des frais de la bibliothèque. Comme il est évident que l'emploi de la formule arbitraire - qui se fonde sur la proportion du personnel enseignant et des étudiants de chaque faculté et département - dissimulera toute différence réelle dans l'usage des services de la bibliothèque qui pourrait exister entre les étudiants et les professeurs engagés dans divers domaines d'étude, il faut admettre que les résultats déclarés dans l'Etude à l'égard de certaines institutions sont peu réalistes sous ce rapport.

Les frais de mise en usage, qui constituent l'autre des principaux éléments de dépenses de fonctionnement de la bibliothèque, ont été traités dans les Directives comme étant directement reliés aux coûts d'acquisition et c'est pourquoi l'on a recommandé qu'ils soient répartis de la même manière que les coûts d'acquisition de livres. Cela c'est fait dans tous les cas. En conséquence, toutes distorsions dans la répartition des frais de la bibliothèque, attribuables à l'emploi de renseignements arbitraires et incomplets comme base de répartition des acquisitions de livres, seront amplifiées par l'inclusion des frais de mise en usage dans le même calcul.

On avait recommandé dans les Directives que les autres dépenses de la bibliothèque, qui comprendraient normalement surtout des frais se rattachant à la circulation d'ouvrages et aux salles de lecture, soient réparties entre les facultés

ou les départements selon l'usage que le personnel et les étudiants font de ces services. Comme on a pensé qu'il s'agissait d'un autre aspect des services de bibliothèque, où pourraient se révéler des différences appréciables dans l'usage de services par le personnel et les étudiants de différentes disciplines et, partant, dans la partie des frais de bibliothèque attribuables aux différents programmes, on avait insisté sur l'avantage qu'il aurait à obtenir des données statistiques sur l'usage relatif de ces services. Malheureusement, environ le tiers des institutions seulement ont pu produire ces données, et les autres ont été contraintes de répartir les autres frais de bibliothèque sur quelque autre base. Quelques-unes des institutions ont utilisé la formule personnel/étudiant recommandée comme solution de dernier ressort; d'autres, les répartitions en pourcentage établies d'après l'analyse des coûts d'acquisition. L'emploi de l'une ou de l'autre méthode produira, il va sans dire, un résultat qui ne reflète pas réellement les différences qu'il pourrait y avoir dans l'usage proportionné de ces services.

Conformément aux recommandations des Directives, la plupart des institutions ont réparti entre les facultés la part allouée à la bibliothèque des frais généraux des institutions, en proportion du total des frais directs attribués à chaque faculté.

La première répartition des frais de la bibliothèque décrite ci-dessus a pour résultat de distribuer le total des coûts de fonctionnement de la bibliothèque, y compris la part appropriée des frais généraux de l'institution, entre les différentes facultés. Sauf dans les institutions où il a fallu employer des méthodes arbitraires pour traiter l'un ou l'autre des principaux éléments des coûts inclus, les chiffres ainsi obtenus représenteront une estimation raisonnable de la répartition des frais de fonctionnement de la bibliothèque entre les diverses facultés, sauf dans deux cas peu importants.

La première de ces exceptions s'est manifestée dans un certain nombre d'institutions où l'on a trouvé qu'il était impossible d'établir la distinction entre les acquisitions ou l'usage des services attribuables aux "arts" par rapport aux "sciences". Un problème analogue s'est posé dans plusieurs institutions concernant la partie des frais de la bibliothèque à répartir entre les divisions de l'extension et des cours d'été, puisque dans la plupart des cas, ni les dossiers d'acquisition de livres, ni les données statistiques de la circulation n'avaient été établies aux fins d'établir la différence entre ces activités et les activités quotidiennes en temps normal pendant un trimestre régulier. On avait proposé dans les Directives de faire en sorte que, dans chacun de ces cas, une estimation soit fondée sur les meilleurs renseignements disponibles. Tout indique qu'une estimation raisonnée a été faite dans certains cas, mais que bon nombre d'institutions ont eu recours à une méthode de répartition relativement arbitraire. En conséquence, toutes les différences réelles dans les coûts de la bibliothèque attribuables aux programmes des arts par rapport aux programmes des sciences, ou aux étudiants des cours du soir ou d'été par comparaison avec les étudiants réguliers ont bien pu être perdues dans ces institutions. Comme on présume, en général, que les frais des services de bibliothèque offerts aux étudiants des humanités et des sciences sociales sont plus élevés que ceux des services qui sont offerts aux étudiants des sciences ou des sciences appliquées, il est malheureux qu'une proportion appréciable des analyses ait été préparée d'une manière qui dissimulera les différences qui pourraient exister.

Bien que, comme on l'a proposé, la répartition des frais de la bibliothèque au niveau de la faculté aurait été relativement réaliste, sauf dans la mesure où les frais relatifs à l'acquisition et au dépôt de la documentation de recherche aient été compris dans les dépenses normales de fonctionnement, la répartition de ces coûts entre les années/niveaux au sein des facultés ne pouvait être que presque entièrement arbitraire. On avait espéré en premier lieu que lorsqu'il s'agissait des acquisitions de livres et même, dans certains cas, de l'usage des services de bibliothèque, il serait possible de faire une distinction entre les départements pour lesquels la documentation avait été acquise et peut-être aussi les départements auxquels la circulation pouvait être attribuée. On avait même espéré que, dans certaines institutions, la statistique de la circulation contiendrait suffisamment de détails touchant les années/niveaux où les étudiants étaient inscrits pour permettre une autre répartition de ces frais entre les programmes réels et définis, mais cela n'a malheureusement pas été possible dans une mesure appréciable. Plusieurs institutions ont pu répartir directement une partie des frais de la bibliothèque entre les départements intéressés, mais aucune n'était en mesure de faire la répartition suivante entre les années/niveaux sur une base réelle. Il en a résulté que, dans la plupart des institutions, les frais de la bibliothèque attribués aux facultés ont été répartis entre les départements conformément à la formule proposée dans les Directives: 50 p. 100 en se fondant sur

l'équivalent du nombre d'enseignants à temps complet dans chaque département et 50 p. 100 selon le nombre d'étudiants inscrits au département. Bien que cette répartition tienne compte que les coûts de la bibliothèque sont subis par les professeurs et les étudiants et n'est donc pas entièrement déraisonnable, on ne saurait dire qu'elle est réaliste puis qu'il n'y a pas de raison logique d'utiliser ce rapport particulier plutôt qu'un autre.

La répartition des coûts de la bibliothèque entre les divers programmes dont sont chargés les départements a été tout aussi arbitraire. Parce que plusieurs des programmes tels la "recherche" et l'"étude et lecture générales" ne comporte pas d'inscriptions d'étudiants, il n'a pas été possible de tenir compte du nombre d'étudiants dans la formule de répartition. C'est pourquoi il a fallu répartir les coûts de la bibliothèque à l'intérieur de chaque département uniquement selon les traitements des professeurs. Cette formule dissimule presque certainement les frais réellement importants qui sont sans doute subis pour offrir les services de circulation au grand nombre d'étudiants inscrits aux programmes populaires d'études pré-grade.

Le résultat final de la répartition des coûts de la bibliothèque doit donc être considéré comme étant peu satisfaisant. La méthode adoptée, bien qu'elle reflète les différences dans les coûts de la bibliothèque attribuables aux programmes offerts dans les différentes facultés de ces institutions qui ont pu répartir la plupart de leurs coûts sur une base réelle, n'établit pas effectivement de distinction entre les coûts reliés à la recherche et à l'enseignement, ni, comme il convient, entre les coûts attribuables aux étudiants des divers niveaux. L'erreur est probablement plus grave lorsqu'il s'agit des coûts que comporte l'offre des services de recherches de la bibliothèque aux étudiants des niveaux "post-grade" et aux professeurs, car dans la plupart des cas, la méthode de répartition adoptée dispersera les coûts supplémentaires que comporte l'offre de ces services parmi l'ensemble des étudiants des niveaux "pré-grade" inscrits à la faculté en cause.

Il paraît évident d'après les résultats de la présente Etude qu'une analyse efficace des coûts de la bibliothèque exigera beaucoup plus de renseignements sur les services de la bibliothèque. Ce qui s'impose en premier lieu, c'est d'établir la répartition appropriée des coûts de la bibliothèque entre ses deux principales fonctions: l'offre des collections aux fins de la recherche et l'acquisition et la circulation d'ouvrages de référence et de lecture supplémentaire. Cet objectif comportera, en premier lieu, une analyse attentive des services de la bibliothèque afin de déterminer la partie des coûts de fonctionnement et de maintien de la bibliothèque qui se rattache à la conservation et à l'usage des collections pour la recherche et la partie qui se rattache à l'acquisition et à la circulation d'ouvrages de lecture et de consultation. Il va de soi qu'il s'imposera d'analyser les coûts d'acquisition et de mise en usage des nouvelles collections afin de déterminer les catégories auxquelles doivent être débités les coûts en cause. Cette décision ne devrait pas être trop difficile dans la plupart des cas, car la nature d'une bonne partie des collections en indiquera d'emblée la classification. Il y aura, toutefois, un domaine intermédiaire considérable, où la classification dépendra dans une certaine mesure de la manière dont la "recherche" est définie. Bon nombre de périodiques "savants", par exemple, bien que devant servir tout d'abord aux chercheurs qui s'intéressent à un sujet particulier, pourront aussi servir de collections pour l'enseignement des mêmes sujets auxquels s'intéressent les étudiants des niveaux supérieurs.

Il faudra aussi analyser l'utilisation des collections dans chacune des catégories et établir une base de répartition appropriée des coûts entre les diverses catégories des usagers qui profitent ou ont profité de ces ressources. Il faudra aussi maintenir une statistique plus détaillée de la circulation, en mettant l'accent sur le rang, l'année/niveau et le domaine d'intérêt de l'utilisateur, puis trouver une solution au problème qui se pose lorsqu'il s'agit d'attribuer les coûts en capital des stocks de livres de même que des bâtiments et du matériel.

Pareille analyse des services et des coûts de la bibliothèque permettrait d'établir une compréhension beaucoup plus utile de la nature de l'usage de la bibliothèque et, partant, de la relation entre les coûts de la bibliothèque et les divers programmes de recherche et d'enseignement offerts par l'université. Les renseignements d'ordre statistique et autres sur les services de la bibliothèque, qui sont disponibles à l'heure actuelle, bien qu'ils soient très volumineux, n'ont pas été préparés dans l'intention de relier les services de la bibliothèque aux objectifs de l'université, et il existe, en réalité, très peu de renseignements sur lesquels on puisse se fonder pour tirer des conclusions concernant le coût que comporte l'offre d'une aide suffisante des services de la bibliothèque aux divers types de programmes des universités.

Bien que le traitement efficace des coûts de la recherche ait fait l'objet de discussions et d'un désaccord considérable pendant toute la conduite de l'Etude des coûts, la méthode effectivement adoptée pour la répartition des dépenses pour la recherche aux programmes universitaires est plutôt simple. Il s'est donc présenté peu de difficultés dans l'exercice proprement dit du calcul. La méthode adoptée en définitive comportait la répartition des coûts nets de la recherche - c'est-à-dire le total des dépenses pour la recherche moins les subventions à la recherche subventionnée - au moyen d'une formule combinée. Cette formule prévoyait la répartition de 50 p. 100 des coûts nets de la recherche de chaque département entre les divers programmes offerts par le département, en proportion des montants des traitements des professeurs alloués pour ces programmes. Les 50 p. 100 qui restent sont répartis en proportion des nombres d'étudiants inscrits à chaque programme.

La méthode employée, qui fait l'objet de discussions au chapitre II, est assez arbitraire bien que non fondamentalement irrationnelle. Elle tient compte de l'importance que revêtent pour les étudiants les recherches par les professeurs en répartissant également la moitié des coûts nets de la recherche entre les étudiants inscrits aux cours du département, tout en reflétant l'opinion courante que les dépenses pour la recherche sont une partie nécessaire de la tâche d'un professeur et qu'elles reflètent effectivement une forme de dépenses générales et systématiquement inséparables de son enseignement et de ses autres fonctions. Dans la mesure où ces concepts interpréteront raisonnablement le rapport qui existe entre les fonctions de recherche et d'enseignement de l'université, l'emploi d'une telle formule combinée pour répartir les coûts de la recherche sera réaliste. Cependant, il n'y a pas lieu de croire que la formule de moitié-moitié actuellement choisie est correcte et que toute autre ventilation n'eut pas été plus appropriée. La conséquence de pareilles variations pour les résultats peut être illustrée, dans une certaine mesure, en démontrant l'influence que peut avoir l'emploi d'une base ou d'une autre sur l'ensemble des dépenses pour la recherche. Si, par exemple, la formule qui s'appuie sur les inscriptions avait été employée exclusivement, le coût de la recherche par étudiant aurait été égal pour chaque programme et la plus grande partie des dépenses aurait été distribuée entre les programmes d'enseignement des premières années où sont inscrits la plupart des étudiants. Si, d'autre part, toutes les dépenses pour la recherche avaient été réparties en proportion des traitements des professeurs, les montants attribués à chaque année/niveau auraient été plus égaux du point de vue du total, mais étant donné les classes plus nombreuses des niveaux inférieurs, le montant alloué pour chaque étudiant aurait été sensiblement moins élevé dans les premières années que dans les dernières et les programmes "post-grade". Ce dernier résultat aurait peut-être été plus en harmonie avec la conception classique de la relation qui existe entre les coûts de la recherche et les programmes d'enseignement de l'université.

L'étude plus attentive des conséquences que comporte la restriction de l'analyse aux coûts nets de la recherche laisse à entendre que cette méthode pourrait aussi avoir contribué à la production de chiffres quelque peu irréalistes. Le traitement adopté s'est fondé sur l'argument que seul le coût net de la recherche - c'est-à-dire le montant qui doit être comblé par les budgets des universités - devrait être considéré dans le calcul des coûts de la recherche que comporte l'offre de programmes universitaires. Cette méthode peut donner lieu de croire que les programmes de recherche subventionnée sont tout à fait distincts et qu'ils ne contribuent nullement aux programmes d'enseignement de l'université - une supposition qui est loin de sauter aux yeux ou d'être généralement acceptée.

En effet, les administrateurs des universités sont d'avis, en général, que les entreprises de recherche subventionnée sont loin de couvrir leurs propres dépenses et entraînent presque invariablement une dépense nette et appréciable pour l'institution. Ils soutiennent, avec beaucoup d'arguments à l'appui, que l'administration des entreprises de recherche comporte invariablement des frais indirects et considérables et que ces coûts ne sont que bien insuffisamment compensés par les allocations de frais généraux prévues à l'occasion par les subventions. Il n'y a pas d'unanimité quant aux montants qui devraient être inclus pour couvrir ces frais généraux et, en réalité, il ne saurait y avoir une seule réponse exacte à cette question, car le chiffre approprié dans tous cas particuliers dépendra, il va sans dire, de la nature du projet et de celle des services administratifs fournis. On peut avoir une idée de l'ampleur générale de cette question en examinant les calculs que contient le rapport intitulé "Le gouvernement fédéral et l'aide à la recherche dans les universités canadiennes" par le groupe d'étude Macdonald.* Ce

* Etude réalisée pour le Conseil des sciences du Canada et le Conseil des arts du Canada par John B. Macdonald et al.; l'Imprimeur de la Reine, Ottawa, 1969.

calcul établit à 35 p. 100 le montant qui devrait être ajouté aux frais directs des projets de recherche pour couvrir les frais généraux des universités à cet égard. On ne saurait malheureusement considérer ce chiffre comme définitif, car il représente une moyenne générale qui serait en réalité trop forte ou trop faible dans une institution particulière.

Ce calcul est aussi d'une validité qui peut être mise en doute, de toute façon, parce qu'il se fonde sur des chiffres préparés pour l'Etude des coûts par un certain nombre d'institutions participantes et qu'il est donc sujet aux réserves générales qui sont formulées dans le présent rapport concernant l'exactitude et la validité des chiffres obtenus selon les méthodes proposées par l'Etude des coûts, tant pour les coûts de la recherche que pour les frais généraux. Il faut exprimer aussi d'autres réserves quant à la méthode effectivement employée pour choisir les éléments de frais généraux qui sont compris dans les calculs. On ne saurait toutefois douter que les entreprises de recherche subventionnée comportent effectivement pour les universités des dépenses administratives importantes et d'autres coûts que les méthodes comptables actuelles ne classifient pas comme étant des coûts de la recherche et qui ne sont pas compensés normalement par des subventions à la recherche.

D'autre part, il semble tout aussi clair que les programmes d'enseignement des universités retirent des avantages appréciables des entreprises de recherche, car dans plusieurs domaines d'étude on ne pourrait former que peu d'étudiants des niveaux "post-grade" sans les installations de recherche financées par ces subventions. On peut donc soutenir que dans la mesure où ces étudiants répondent aux exigences relatives à la recherche et à la dissertation en travaillant à des entreprises de recherche subventionnée et en utilisant les installations que fournissent les organismes donateurs de subventions, ces organismes font une contribution directe aux coûts de l'enseignement des étudiants qui poursuivent des études supérieures. On ne saurait toutefois établir effectivement les montants en cause. Il est clair que les montants qui servent à rémunérer les étudiants qui travaillent aux entreprises de recherche subventionnée ne sauraient être considérés comme une dépense pour l'enseignement aux termes du mandat de l'Etude des coûts, car ils ne représentent que des paiements pour services rendus et ne pourraient faire l'objet d'une distinction, vu leur nature et leur objet, par rapport aux montants versés aux démonstrateurs des laboratoires, aux professeurs invités ou, de toute façon, aux laveurs de vaisselle dans une cafétéria destinée aux étudiants. Il semble, par ailleurs, évident que certains des coûts devraient être attribués aux résultats des projets eux-mêmes. Il resterait, toutefois, un montant appréciable qui devrait être fourni par l'institution si les fonds pour la recherche n'étaient pas disponibles, et ce montant doit être considéré comme un coût de l'enseignement dans l'acception normale de cette expression.

Il faut donc conclure que les parties attribuables à la recherche dans les coûts de l'enseignement des étudiants des niveaux "post-grade", déclarées dans l'Etude des coûts, ne sauraient être considérées comme réalistes, car elles sont sousestimées dans la mesure où les organismes de subvention ont contribué effectivement au fonctionnement des programmes d'enseignement, et surestimées dans la mesure où les frais subis par les universités à l'égard des services administratifs et autres pour les projets de recherche, sans compensation adéquate, ont été inclus dans les frais généraux attribués aux programmes de recherche dans l'analyse de l'Etude des coûts. Comme les montants en cause ne sauraient être établis, l'effet net sur le coût de la recherche est inconnu. Afin de résoudre ce problème dans toute analyse future des coûts des universités, il faudra étudier attentivement cette question et faire une analyse beaucoup plus détaillée de chaque projet particulier de recherche et de son rapport avec les étudiants des niveaux "post-grade" qui font du travail de recherche et de thèse, afin d'établir l'étendue de l'interrelation et, autant que possible, les montants en cause.

On a estimé que le rapport général entre la recherche et le travail des étudiants des niveaux "post-grade" revêtait tellement d'importance pour les résultats de l'Etude des coûts et pour toute autre étude future des coûts qu'une autre analyse a été faite après l'achèvement de l'étude proprement dite, afin d'établir la sorte de relation qui pourrait exister entre les dépenses pour la recherche et les inscriptions d'étudiants des niveaux post-grade. L'examen préliminaire des chiffres signalés à l'Association canadienne du personnel administratif universitaire par les institutions-membres avait révélé qu'une très forte corrélation concrète existait entre les dépenses pour la recherche subventionnée et les inscriptions d'étudiants des niveaux "post-grade", et l'on a décidé d'évaluer cette relation au moyen d'une analyse plus précise. Cette analyse s'est faite en prenant les données déclarées pour l'année 1966-1967, puis en calculant une simple régression entre la participation à la recherche représentée par la proportion des dépenses

pour la recherche subventionnée comparativement aux dépenses totales et la participation aux études "post-grade" que représentait le rapport des étudiants des niveaux "post-grade" au total des étudiants. Les chiffres pour 33 universités ont été utilisés dans le calcul, étant donné que 14 institutions relativement petites qui n'avaient déclaré aucun étudiant des niveaux "post-grade" (et dans la plupart des cas, très peu de recherche) avaient été omises. On a également omis deux grandes institutions où il a été impossible d'obtenir des chiffres comparables, à cause d'arrangements peu communs en matière d'organisation.

Quant aux 33 institutions comprises dans le calcul, le coefficient de corrélation entre ces rapports a été établi à .79. Ce chiffre suggère l'existence d'une correspondance appréciable entre les deux éléments étudiés et confirme l'hypothèse empirique voulant qu'il existe une étroite inter-relation entre l'activité de recherche et les inscriptions aux niveaux "post-grade". Il est intéressant de constater que pour ce groupe d'universités, le pourcentage moyen des inscriptions aux niveaux "post-grade" était de 6.8 p. 100 et que la dépense moyenne de fonds pour la recherche subventionnée était de 10.1 p. 100 des dépenses totales. Étant donné que les chiffres des dépenses pour la recherche dans ce calcul préliminaire ont été extraits des rapports financiers normaux des universités, ils ne comprennent que les dépenses pour la recherche financée au moyen de subventions spéciales. Ils ne sont donc pas comparables aux chiffres de l'Étude des coûts pour la recherche, lesquels représentent les dépenses "nettes" pour la recherche calculées en déduisant les montants, prélevés sur les subventions à la recherche, des dépenses totales pour la recherche. On a donc cru qu'il était avantageux de répéter le calcul pour les universités comprises dans l'Étude, afin d'évaluer cette relation dans le cas des dépenses pour la recherche financée par l'université aussi bien que pour celle dont le financement était assuré par d'autres sources.

Le premier calcul visait à évaluer la ressemblance générale entre les vingt universités pour lesquelles les chiffres de l'Étude des coûts étaient disponibles avec les 33 universités comprises dans le calcul original fondé sur les chiffres de l'ACPAU. On a constaté que la régression du rapport des dépenses pour la recherche subventionnée à celui des inscriptions aux niveaux "post-grade" dans ces universités, représentait un coefficient de corrélation de .78. Ce chiffre est légèrement inférieur à celui qui a été établi pour le groupe initial, mais il s'en rapproche encore suffisamment pour laisser voir la présence de la même inter-relation. Les universités comprises dans cet échantillon révèlent une moyenne de dépenses pour la recherche subventionnée de 8.1 p. 100 des dépenses totales - soit un peu moins du rapport de 10.1 p. 100 établi pour le groupe plus large. Le nombre d'étudiants des niveaux "post-grade" par rapport au total des étudiants est aussi légèrement inférieur pour ce groupe, soit 5.1 p. 100 au lieu de 6.8 p. 100.

D'après le calcul de l'Étude des coûts, les dépenses totales pour la recherche sont évidemment beaucoup plus élevées que les dépenses pour la recherche subventionnée. Pour les 20 universités ayant fait l'objet des deux études, les dépenses pour la recherche ont représenté en moyenne 25.6 p. 100 des dépenses totales. Ce chiffre est comparable à celui de 8.1 p. 100 des dépenses totales que les universités en tant que groupe ont dépensé pour la recherche subventionnée seulement. L'analyse de la régression a donné toutefois un coefficient de corrélation de .83, ce qui laisse entendre que la relation entre le total des dépenses pour la recherche et le nombre des inscriptions aux niveaux "post-grade" est légèrement plus élevée que celle qui existe pour la recherche subventionnée seulement. Il convient de remarquer que les corrélations déclarées peuvent être considérées importantes du point de vue de la statistique, car des corrélations de cette ampleur ne se produiraient pas fortuitement plus souvent que cinq fois sur mille.

Bien que la relation entre les coûts "nets" de la recherche calculés dans l'Étude des coûts et les inscriptions aux niveaux "post-grade" serait, en réalité, la relation la plus importante du point de vue de l'Étude, il n'a pas été possible d'évaluer cette relation. Il semble raisonnable de supposer, toutefois, que puisqu'il y avait une corrélation élevée entre les dépenses totales pour la recherche et les inscriptions aux niveaux "post-grade" et entre les dépenses pour la recherche subventionnée et ces inscriptions, il y aura une relation semblable entre les dépenses nettes pour la recherche et ces inscriptions.

La corrélation relativement forte entre les inscriptions aux niveaux "post-grade" et les coûts de la recherche qu'ont révélée les calculs précédents revêt des conséquences importantes pour les coûts unitaires calculés dans l'Étude des coûts, car elle semble indiquer que la pondération égale des étudiants des niveaux "post-grade" et "pré-grade" utilisée dans l'Étude était probablement injustifiée. Il est malheureusement impossible à ce stade de calculer de nouveau le coût de la recherche par étudiant de manière à donner une plus forte proportion du coût de la

recherche aux étudiants des niveaux "post-grade", et c'est pourquoi on ne peut estimer les distorsions possibles qui en ont résulté. On obtiendra une idée générale des valeurs approximatives en cause en calculant certains coûts moyens de l'ensemble d'après les chiffres utilisés dans le calcul précédent de la corrélation. Ce calcul indique que si le coût total de la recherche, tant celui de la recherche financée par l'université que celui de la recherche subventionnée, était entièrement attribué aux étudiants des niveaux "post-grade", le coût moyen par étudiant serait de \$8307 dont \$3484 pour la recherche subventionnée et un coût net (total des dépenses pour la recherche moins celles de la recherche subventionnée) de \$4823. C'est ce dernier chiffre, soit le coût net moyen de la recherche par étudiant des niveaux "post-grade", qui est en théorie comparable au coût de la recherche par étudiant calculé dans l'Etude des coûts elle-même. Cela représente évidemment un chiffre possible maximum, car il se fonde sur l'hypothèse qu'aucunes dépenses pour la recherche ne devraient être attribuées aux étudiants des niveaux "pré-grade". L'observation générale de même que l'analyse des activités des professeurs faite dans l'Etude des coûts indique, toutefois, que ce n'est pas une hypothèse raisonnable, car il y a de nombreux professeurs qui s'adonnent à la recherche même s'ils n'enseignent pas aux étudiants des niveaux "post-grade", et il y a même des cas déclarés où toutes les facultés et même des institutions tout entières ont consacré une somme importante de leur temps à la recherche, malgré l'absence complète d'étudiants des niveaux "post-grade".

A cause des grandes variations observées dans les résultats calculés pour tous les éléments de l'Etude des coûts elle-même, il est impossible d'établir une comparaison directe entre ces coûts moyens de la recherche par étudiant des niveaux "post-grade" et les chiffres calculés dans l'Etude des coûts. On peut signaler, toutefois, que les chiffres de l'Etude des coûts sont sensiblement moins élevés, la moyenne allant d'un minimum de \$318 pour la gestion des affaires, de \$405 pour les arts, de \$998 pour les sciences jusqu'à \$5039 pour la médecine.

Bien que la très forte inter-relation entre les dépenses pour la recherche subventionnée et les étudiants des niveaux "post-grade", démontrée par les calculs de la corrélation, étaye fortement la conviction classique que ces articles sont en effet connexes, elle ne jette aucune lumière sur les relations causales qui entrent en jeu. Elle n'aide pas, en d'autres termes, à établir si ce sont les nombres des étudiants des niveaux "post-grade" qui encouragent les subventions à la recherche ou vice-versa, ni n'indique la mesure dans laquelle l'aide à l'enseignement aux niveaux "post-grade" que représentent le matériel et les projets financés par les subventions compense les dépenses "générales" que les administrations des universités se plaignent de n'être pas financées suffisamment par les organismes qui octroient les subventions. Comme il est dit plus haut, une enquête beaucoup plus élaborée et une étude plus poussée de tout le problème de la recherche dans les universités s'imposeront avant que les relations entre les coûts de la recherche et les autres travaux de l'université puissent être établis.

H - COÛTS UNITAIRES

Comme il est indiqué au chapitre II, trois sortes de coûts unitaires ont été prévus dans l'Etude des coûts. Deux d'entre eux étaient reliés aux coûts de l'enseignement et des autres services offerts par les diverses facultés de l'université et la troisième se rattachait au coût de l'enseignement et des autres services reçus par les étudiants inscrits dans chaque faculté. Les coûts que comporte l'offre de l'"enseignement", du "travail de recherche et de thèse des étudiants" et de la "recherche" sont exprimés en fonction d'"unités d'enseignement" et des "étudiants inscrits aux cours", c'est-à-dire en fonction des classes ou cours offerts dans chaque faculté et en fonction des étudiants effectivement inscrits à ces cours. Les coûts des services reçus par les étudiants inscrits dans chaque faculté s'entendent de coûts "par étudiant". Ces coûts reflètent le coût total de l'"enseignement", du "travail de recherche et de thèse" et de la "recherche", que l'étudiant moyen inscrit au programme d'une faculté reçoit de l'université, soit de la faculté où il est inscrit soit d'une autre. Les difficultés éprouvées dans la pratique pour se conformer aux instructions des Directives ont varié, il va sans dire, pour chaque type d'unité, et chacune fera donc l'objet d'une explication distincte dans les paragraphes ci-après.

Le calcul du coût de l'enseignement, du travail de recherche et de thèse des étudiants, et de la recherche, en fonction des étudiants inscrits aux cours n'a pas été particulièrement difficile en principe, car il s'agissait seulement de diviser les coûts attribués à chaque programme de chaque département par le nombre d'étudiants effectivement inscrits à ce programme. Dans certaines institutions, toutefois, on a eu beaucoup de difficulté à obtenir les chiffres des inscriptions, vu l'absence du maintien d'un registre central quelconque des programmes offerts aux étudiants, qui soit d'accès facile. Il s'est manifesté une forte

tendance à maintenir un registre central, où toutes les données relatives aux étudiants sont consignées au moyen d'ordinateurs, mais il y a encore de nombreuses institutions où les sujets choisis par les étudiants ne sont inscrits que dans des dossiers particuliers et où seuls des listes ou nombres d'étudiants qui suivent effectivement un cours particulier sont maintenus au niveau du département. Comme on ne se rendait pas clairement compte de cette situation au moment où les Directives ont été rédigées, elles ne mentionnent pas que des données statistiques relatives aux étudiants inscrits aux cours devraient être obtenus des départements. C'est pourquoi certaines institutions ne se sont rendu compte de la nécessité de recueillir ces renseignements que plusieurs mois après la fin de l'année en revue, époque où ces renseignements étaient dispersés. On a obtenu, toutefois, des chiffres raisonnablement exacts dans la plupart des institutions.

Dans la plupart des institutions, on a éprouvé beaucoup de difficulté lorsqu'il s'est agi d'établir une équivalence à l'égard des cours et des étudiants qui y étaient inscrits. Dans les instructions initiales que contenaient les Directives, aucune mention n'a été faite du problème que suscite l'existence de variations dans la durée ou l'intensité des cours, bien qu'il soit logiquement nécessaire, si l'on veut que les calculs en cause soient raisonnables, de reconnaître qu'un étudiant qui suit un demi-cours n'est pas l'équivalent de celui qui suit un cours entier. Avant que les instructions concernant la déclaration des résultats de l'étude aient été publiées au chapitre XV des Directives, cette anomalie avait été repérée et la nécessité de pondérer les nombres d'étudiants en proportion de la valeur relative des cours qu'ils suivaient a été précisée. Pour certaines institutions, il était alors trop tard pour obtenir les renseignements nécessaires afin de faire cette rectification. Même dans les cas où les renseignements étaient disponibles, il était loin d'être facile pour plusieurs institutions de faire les calculs nécessaires, vu que la variété des cours offerts par certaines facultés est très grande et que l'établissement de la relation entre ces cours est sensiblement plus difficile qu'on ne l'avait simplement envisagé dans les Directives.

Si l'on avait prévu l'ampleur de ce problème, on aurait pu offrir plus de suggestions spécifiques pour traiter des situations de cette sorte. De toute façon, chaque institution aux prises avec la difficulté d'établir une équivalence entre un cours d'une heure de conférence et deux heures en laboratoire avec un cours de deux heures de conférence et un petit groupe de travail a résolu le problème de sa propre façon et certaines contradictions dans les chiffres déclarés en ont résulté. En général, les difficultés de ce genre n'ont probablement pas touché plus d'une très faible proportion du total et, malgré ces difficultés, les coûts en fonction des étudiants inscrits aux cours sont probablement aussi comparables que le permet la nature des données fondamentales.

Certaines difficultés semblables se sont présentées lorsqu'il s'est agi du calcul des coûts par "unité d'enseignement". Dans ce cas, le problème d'établir une équivalence des "cours", qui se présentait à propos des étudiants inscrits aux cours, se complique par l'autre problème tout aussi difficile que crée le besoin de définir une "unité d'enseignement". On a décidé de faire le calcul des coûts par "unité d'enseignement" afin de fournir une certaine mesure des coûts relatifs que ne changerait en rien le nombre des étudiants inscrits. Le but était d'établir ce que coûte l'offre d'un "cours" - c'est-à-dire, d'une série de conférences à un groupe d'étudiants. On s'est rendu compte, toutefois, que le nombre de cours enseignés ne constituerait pas une mesure appropriée des coûts de l'enseignement, car les cours populaires sont parfois divisés en sections et, moins fréquemment, les cours semblables, où les inscriptions sont faibles sont combinés en une seule classe. Le concept de l'"unité d'enseignement" a donc été adopté afin de définir l'unité que l'on souhaitait mesurer.

Lorsqu'il s'est agi de cours réguliers de conférences, le concept n'a suscité aucune difficulté. Il est survenu, toutefois, des problèmes dans les cas où le cours enseigné dans une section pendant une ou deux périodes par semaine a été divisé en un certain nombre de sections pour des petits groupes de travail ou des classes en laboratoires. On avait précisé dans les instructions contenues dans les Directives que seule la subdivision des principales fonctions d'enseignement était importante et qu'il ne fallait pas tenir compte de l'existence d'un certain nombre de divisions subordonnées du cours principal, bien que les coûts supplémentaires qu comportait l'enseignement de ces groupes subordonnés seraient évidemment inclus dans le total des coûts du programme. Cette méthode a été adoptée et s'appuie sur le principe que les principaux coûts que comporte l'offre d'un "cours" étaient ceux qui se rattachaient au principal chargé de cours, et que les coûts de l'offre de petits groupes additionnels de travail et de laboratoire représentaient un supplément de ce coût principal. Chaque cours devrait donc être

considéré comme une seule "unité d'enseignement" pourvu que le même professeur instruit les étudiants en même temps, même si ils étaient aussi divisés en groupes pour recevoir une partie de cet enseignement. Si, d'autre part, la principale séance de conférence était divisée en deux ou plusieurs sections, le cours devait alors être considéré comme comportant deux unités d'enseignement ou plus. En général, le plupart des institutions ont accepté cette définition une fois que l'argument de base eut été expliqué. Cependant, bon nombre d'entre elles n'ont pas été capables de trouver combien de sections avaient été effectivement établies dans certains cours, étant donné que la décision de subdiviser un cours n'est souvent prise qu'après que l'inscription est terminée et que l'existence de deux sections ou plus n'est par normalement une question qui intéresse le bureau du registraire. Il paraît clair, en conséquence, que dans un certain nombre d'institutions le nombre d'unités d'enseignement, surtout dans les premières années où il y a beaucoup de classes nombreuses, a été gravement sousestimé, et qu'en conséquence, les coûts que comportaient ces "unités d'enseignement" ont été de même surestimés.

On aurait pu éviter une bonne partie de cette difficulté, si les instructions originales contenues dans le chapitre XIV des Directives avaient indiqué la nécessité d'obtenir ces renseignements au moment où la documentation requise pour terminer l'analyse des inscriptions aux cours était rassemblée.

Il convient de remarquer que les comparaisons des coûts par unité d'enseignement entre les facultés ou entre les universités peuvent souvent induire en erreur, à cause de la différence de pondération attribuée à un cours unique dans différentes situations. Dans le programme général des arts, par exemple, la charge de travail normale est de cinq cours, mais il y a certaines institutions où six cours sont requis et il y a certaines facultés professionnelles où la charge normale comprend de dix à douze cours. Comme on n'a pas essayé d'établir une norme universelle applicable à toutes les facultés et à toutes les universités, les chiffres obtenus par les institutions et les facultés dans des circonstances aussi variées n'auraient pas été comparables, même s'il n'y avait eu aucun problème de pondération des cours ou de calcul des nombres d'unité d'enseignement.

Comme il est indiqué plus haut, les coûts "par étudiant" qui ont été calculés pour chaque activité - enseignement, travail de recherche et de thèse des étudiants, et recherche - représente le coût moyen des programmes suivis par l'étudiant moyen dans chaque année/niveau de chaque faculté. Ainsi qu'il est expliqué au chapitre II, les coûts en cause ont été calculés en transférant de chaque faculté les coûts relatifs à l'enseignement, la recherche etc., offerts aux étudiants des autres facultés et en attribuant à cette faculté les coûts relatifs à l'enseignement offerts à ses étudiants par d'autres facultés. L'unité de mesure a théoriquement été "l'équivalent d'un étudiant à plein temps", car le coût unitaire produit est censé représenter le coût de l'instruction d'un seul étudiant dans une faculté particulière et que l'inclusion des étudiants à temps partiel dans le total sans ajustement entraînerait donc une distorsion des résultats. Les instructions contenues dans les Directives précisaient nettement que le nombre d'étudiants à temps partiel devait être rajusté et pondéré de manière à le convertir en équivalent d'étudiants à plein temps, mais apparemment il a été difficile dans nombre d'institutions d'obtenir les renseignements nécessaires pour faire les calculs qui s'imposaient. En conséquence, les chiffres déclarés par certaines institutions ne sont pas rigoureusement comparables, puisqu'ils se fondent sur le nombre réel d'étudiants inscrits sans faire de rajustement approprié pour le nombre d'étudiants à temps partiel qui pourrait être inclus dans le nombre total. Il est heureux que ces difficultés se soient présentées dans des institutions qui, en général, comptaient relativement peu d'étudiants à temps partiel, de sorte que l'erreur n'a pas été très significative dans l'ensemble.

Bien que des difficultés se soient présentées à toutes les années et niveaux, il semble que les distorsions les plus considérables se soient produites au niveau des études "post-grade", où le nombre et la durée ou l'intensité des cours suivis varient si sensiblement entre les départements même d'une même faculté qu'il est presque impossible d'établir en quoi consiste un programme "normal" et, partant, d'établir combien d'étudiants d'un groupe "normal" ou "ordinaire" sont effectivement inscrits. Le problème saute aux yeux maintenant que l'Etude est terminée et l'effet du traitement prescrit a été analysé; malheureusement, la difficulté n'a pas été envisagée assez tôt pour remédier aux résultats. Il est maintenant apparent qu'il eut été préférable de prendre les étudiants eux-mêmes comme principale unité de mesure et d'essayer de relier les coûts de l'enseignement et ceux que comportait la direction du travail de recherche et de thèse, aux étudiants proprement dits ou groupe d'étudiants semblables, plutôt qu'à "l'équivalent d'un étudiant à plein temps", mais non existant et non calculable. Dans certaines facultés, la distorsion des coûts par étudiant au niveau de la maîtrise n'est pas trop grave, car tous les

étudiants à ce niveau dans ces disciplines prennent certains cours et font du travail de recherche. Au niveau du doctorat, toutefois, il semble clair que les chiffres sont pratiquement sans valeur, car le nombre d'étudiants inscrits comprend tous ceux qui participent à tous les stades du programme, depuis ceux qui ne sont qu'inscrits nominalement en attendant de finir leur thèse, à ceux qui ont une pleine charge de cours; il n'y a donc aucun étudiant "moyen" à qui le coût moyen ne pourrait s'appliquer. On s'est rendu compte assez tôt du problème dans certaines institutions pour établir la définition théorique d'un étudiant moyen en fonction du travail du cours, et l'on a obtenu un coût raisonnablement exact de l'enseignement destiné à cet étudiant moyen en convertissant chaque étudiant en une fraction appropriée de l'étudiant théorique de plein temps. Cependant, on ne pouvait appliquer ce traitement aux étudiants poursuivant un travail de thèse, car les données rassemblées n'établissaient pas de distinction entre les étudiants qui travaillaient à plein temps à leur thèse, ceux qui y travaillaient une partie du temps tout en suivant certains cours et ceux qui après avoir fini la plus grande partie de leur travail, étaient effectivement absents du campus et avaient relativement peu recours à ceux qui assuraient la direction du travail de thèse. Dans l'ensemble, il paraît donc clair que le nombre des étudiants des niveaux "post-grade" à qui l'enseignement et la direction du travail de thèse ont été offerts ait été surestimé et que les coûts unitaires par étudiant aient été en conséquence sousestimés. Lorsqu'on tient compte, en même temps, de la sousestimation probable de l'élément "recherche" dans les coûts des programmes de recherche et de thèse, la non-fiabilité des coûts relatifs aux étudiants des niveaux "post-grade" est nettement manifeste.

I - AUTRES PROBLEMES

On s'est heurté à un certain nombre d'autres difficultés dans la conduite de l'Etude des coûts. Bien qu'elles vailent la peine de commentaires, elles ne sont pas, toutefois, assez importantes pour justifier un traitement distinct. Voici quelques observations à ce sujet.

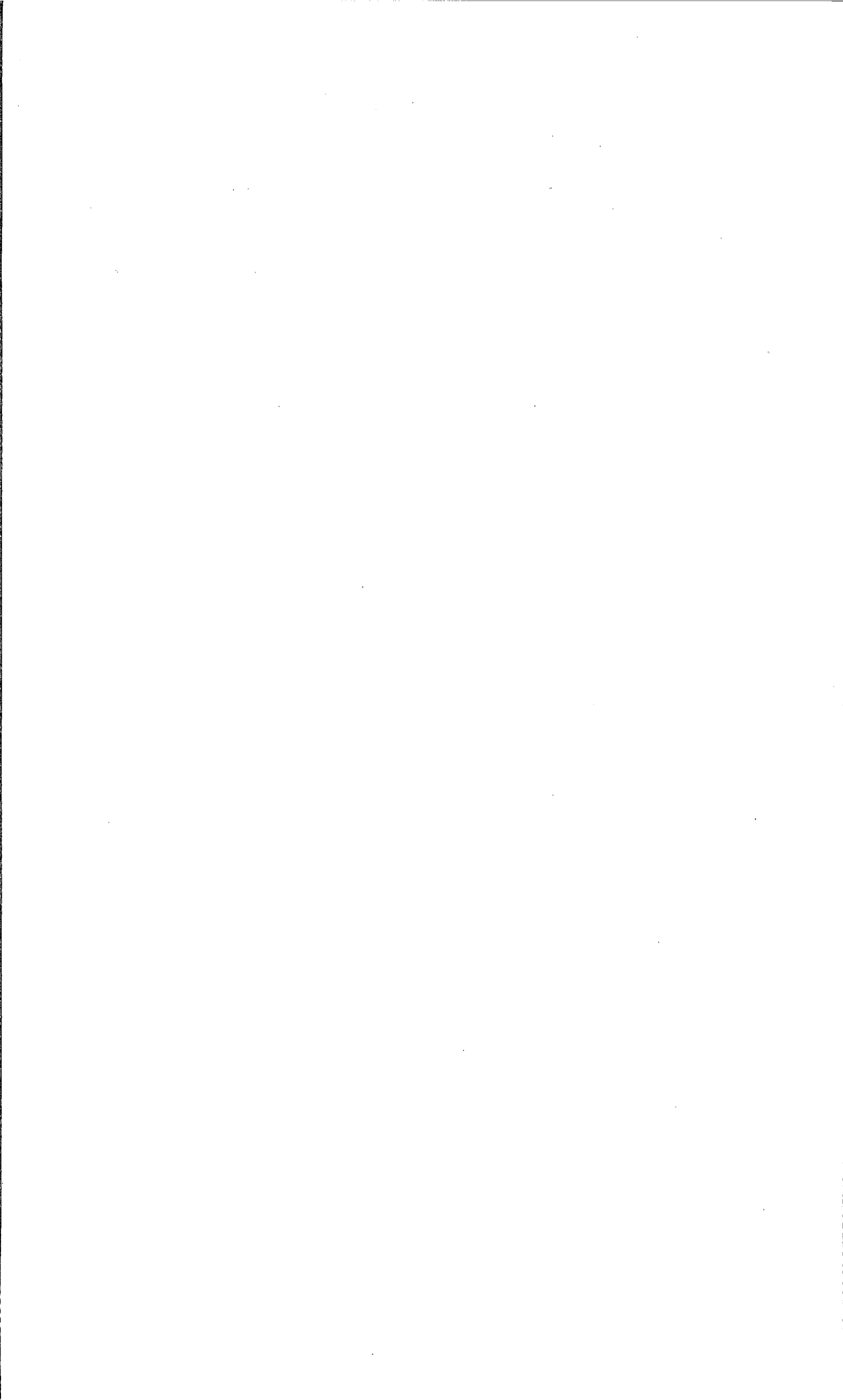
Lorsque la section des Directives traitant de la présentation du rapport des résultats pour le Comité de direction était en voie de préparation, on a essayé de tenir compte du besoin d'obtenir des renseignements et du fardeau que cela représenterait pour les institutions déclarantes. C'est pourquoi il y a un certain nombre de détails dans l'analyse des coûts qu'on n'a pas demandé aux institutions de signaler. Les principaux articles omis sont le détail de la répartition des divers articles de frais généraux et celui des calculs "croisés". Il va sans dire que, dans chaque cas, les chiffres initiaux et préalables à l'attribution ont été fournis, ainsi que les résultats de l'analyse. Etant donné le manque de détails, l'Equipe de recherche n'a pu, toutefois, vérifier les chiffres ou faire enquête sur certaines anomalies qui se sont manifestées dans les résultats déclarés de certaines institutions. Il n'a donc pas été possible pour l'Equipe de recherche de faire la sorte d'analyse des résultats déclarés qu'elle aurait souhaité faire. En conséquence, les présentes observations n'ont pu qu'indiquer les endroits où les calculs présentent des distorsions et où des résultats peu réalistes pourraient avoir été obtenus; il n'a pas été possible de donner quelques indications de l'ampleur des distorsions ou de leur effet sur les résultats déclarés. Il a également été impossible à l'Equipe de recherche de faire de nouveaux calculs des résultats afin d'établir la conséquence qu'auraient entraînés les autres traitements de divers éléments. Ce type de ré-attribution aurait été particulièrement utile dans le cas de certains articles, tels les coûts de la recherche, où les méthodes d'attribution ont été purement arbitraires, et un nouveau calcul des coûts connexes sur diverses autres bases aurait fourni une indication utile des limites externes dans lesquelles les chiffres peuvent être exacts.

Quand l'Etude fut d'abord proposée, on avait l'intention de soumettre à une analyse poussée les résultats déclarés par les institutions. On avait espéré qu'il serait possible non seulement de trouver les relations d'ordre statistique entre les chiffres finals déclarés par les diverses institutions, mais aussi d'analyser et de comparer certains des chiffres intermédiaires des calculs. On avait cru que les comparaisons des proportions des frais directs et indirects inclus dans les divers programmes, ou les analyses comparatives des répartitions des traitements des professeurs dans différentes institutions et disciplines produiraient certains éclaircissements utiles concernant les structures actuelles des coûts dans les institutions canadiennes de haut savoir. Il va sans dire qu'on avait espéré que la plupart de ces comparaisons et manipulations se feraient à l'aide d'ordinateurs, et un certain nombre d'arrangements préliminaires avaient été faits pour permettre de convertir les résultats déclarés sous une forme qui puisse être traitée mécaniquement et de dresser les grandes lignes des analyses possibles qui pourraient être appropriées. Toutefois, à mesure que progressait l'Etude, il devint évident que,

vu le manque de comparabilité dans la classification des dépenses et les autres difficultés mentionnées dans les sections précédentes du présent chapitre, jointes au doute général entretenu sur la validité des résultats déclarés, l'affectation de toute somme appréciable d'argent à cette sorte d'analyse aurait été d'une valeur contestable. En conséquence, on n'a pas donné suite aux arrangements proposés, et seuls des efforts très limités ont été faits pour analyser ou comparer les résultats déclarés.

Il résulte de ce manque d'analyse que plusieurs des principaux objectifs de l'Etude des coûts n'ont pas été réalisés. Elle n'a pas fourni de connaissances nouvelles et étonnantes concernant la structure des coûts des universités, ni de chiffres qui auraient pu être jugés assez sûrs pour servir de base à toute décision sur la ligne de conduite externe ou interne des institutions. D'autres part, on a beaucoup appris au sujet des problèmes que comporte toute tentative de faire une étude des coûts dans une université complexe, et l'on a recueilli suffisamment de données pour permettre de concevoir une méthode d'analyse plus efficace et plus réaliste à quelque date ultérieure.

Il faut insister sur le fait que les résultats de l'Etude des coûts ont été publiés surtout pour la gouverne des institutions participantes et que, vu les doutes sérieux sur leur validité en général, il ne faudrait pas croire qu'ils traduisent les différences réelles des coûts des programmes des universités canadiennes pendant l'année à l'étude. Quoi qu'il en soit, on entretient l'espoir que les observations faites dans le présent chapitre et le chapitre précédent touchant les difficultés éprouvées dans la conduite de l'Etude seront d'une grande valeur pour toutes les institutions qui pourraient envisager de faire pareille étude dans l'avenir.



CHAPITRE V - CONCLUSIONS, OBSERVATIONS ET PROPOSITIONS

A - CONCLUSIONS GENERALES

Aux termes de son mandat, l'Etude avait pour but de fournir au moyen d'une analyse des coûts de l'entreprise universitaire certains des renseignements nécessaires

- (1) pour faciliter la répartition la plus juste des subventions versées par les gouvernements fédéral et provinciaux pour le fonctionnement des universités;
- (2) pour aider à la planification et à l'établissement d'un budget en facilitant la distribution efficace des fonds au sein de l'université; et
- (3) pour fournir des précisions sur les aspects sociaux et économiques de toute l'entreprise universitaire.

Ce but devait être réalisé par l'analyse des coûts des programmes et des activités de toutes les facultés, écoles, collèges et services administratifs des universités du Canada.

La manière dont l'analyse des coûts devait réaliser ces objectifs n'avait pas été spécifiée, mais il semble qu'on ait supposé, en général, que le calcul d'un grand nombre de coûts et l'analyse et la comparaison ultérieures de ces chiffres fourniraient une preuve tellement claire des rapports entre les divers coûts et activités que la conception de formules adéquates pour le financement des universités par les gouvernements et pour la planification et la gestion efficace de leurs affaires financières s'ensuivrait presque forcément.

Après la conclusion de l'Etude, il est clair que pareille hypothèse était par trop optimiste et qu'il était extrêmement naïf de supposer qu'une seule analyse résoudrait tous les problèmes angoissants du financement des universités. Il est possible qu'une analyse des coûts d'une entreprise relativement simple puisse fournir une intelligence assez raisonnable des inter-relations en cause pour offrir une base qui serve à l'établissement de formules convenables de planification, de financement et de contrôle. Il est nettement impossible qu'une seule analyse expérimentale d'un nombre d'organisations aussi disparates et complexes que les universités puisse fournir une solution instantanée à ces problèmes. On ne saurait donc considérer comme étonnante ou décevante l'impossibilité technique de l'Etude des coûts de réaliser le but défini, à savoir, de fournir les renseignements nécessaires "... pour faciliter la répartition la plus juste des subventions versées par les gouvernements fédéral et provinciaux pour le fonctionnement des universités" et "pour aider à la planification et à l'établissement d'un budget en facilitant la distribution efficace des fonds au sein de l'université". D'autre part, étant donné que les résultats déclarés de l'Etude ne peuvent être considérés comme sûrs à cause des erreurs et des omissions dans la conception et l'exécution des méthodes prescrites, il est impossible de nier que l'Etude n'a pas réussi à accomplir la tâche fondamentale qui lui avait été assignée. Cet insuccès, bien qu'il ait été un désappointement pour le Comité n'était, toutefois, pas inattendu, car on s'était rendu compte dès les premières étapes de l'Etude, que dans une entreprise avant-gardiste d'une envergure sans précédent, les erreurs, les malentendus et les complications imprévues assiégeraient inévitablement les participants et réduiraient la signification des résultats.

Malgré cet insuccès fondamental, l'Etude des coûts a atteint quand même deux objectifs. Elle a réalisé, dans une mesure appréciable, le troisième objectif, qui était de "fournir des précisions sur les aspects sociaux et économiques de toute l'entreprise universitaire". Elle a aussi démontré que l'analyse des coûts des universités au moyen des méthodes classiques d'évaluation des coûts est techniquement possible, et que les méthodes adoptées, une fois améliorées, aideront sensiblement à la conception de systèmes d'analyse financière et de contrôle budgétaire qui s'imposeront de plus en plus dans les institutions d'enseignement post-secondaire.

Il va sans dire que l'analyse des coûts ne saurait donner autre chose qu'un relevé de ce qui est arrivé effectivement au cours d'une période préalable et que

ces coûts historiques ne veulent rien dire par eux-mêmes. Une bonne connaissance de l'état des coûts fournit cependant le premier point de départ pour le calcul de chiffres vraiment révélateurs - ce que les coûts seront dans des circonstances données, à l'avenir, et, ce qui est même plus important, ce que les coûts devraient être. L'importance de pareilles projections pour la planification financière et l'administration des universités et pour la conception des procédés satisfaisants pour l'appui financier du gouvernement aux universités, est de toute évidence. L'analyse attentive de l'expérience passée n'est pas seulement une étape absolument indispensable pour fournir une intelligence des inter-relations entre les divers éléments qui influent sur les coûts et qui s'imposent pour prédire suffisamment les coûts futurs. Elle est aussi nécessaire pour l'évaluation post factum des prévisions antérieures qui inspireront le perfectionnement des futures prédictions. Grâce à la répétition de ce cycle de prédictions, de comparaisons et de nouvelles prédictions, la budgétisation et les prévisions pourront graduellement être assez exactes pour permettre l'utilisation intégrale d'un système de planification et de contrôle - système où les prévisions deviennent des "plans" de ce qu'on souhaite voir se réaliser et où la fonction de contrôle (c'est-à-dire la comparaison des résultats actuels avec le plan) fournit un moyen de détecter et de corriger les erreurs dans l'exécution du plan.

En conséquence, l'Etude des coûts peut être considérée pour les institutions participantes comme une première tentative visant à fournir des systèmes adéquats de planification et de contrôle d'ordre financier dans les universités canadiennes et, d'une façon indirecte, à établir des formules de financement public qui se fonderont sur des rapports bien compris et évalués entre les programmes autorisés et les fonds qui seront disponibles.

Le but ultime de ce procédé pour améliorer l'administration financière des universités est, tout comme l'objet général de l'Etude, de trouver des moyens d'améliorer l'"efficacité" du financement des universités sous ses deux aspects - l'attribution de fonds publics aux universités particulières et la répartition des fonds au sein de chaque université. Malheureusement, l'expression "efficacité" semble susciter des réactions défavorables dans les milieux universitaires, et l'un des principaux obstacles à surmonter dans la conduite de l'Etude était la résistance automatique de plusieurs universitaires (y compris celle des administrateurs universitaires) à toute suggestion portant que l'"efficacité" de l'université devait être étudiée. Dans la plupart des cas, on a prétendu que pareille étude saperait automatiquement l'autonomie de l'université de même que la liberté universitaire. Cette résistance est tout à fait compréhensible - trop souvent les efforts de la part de profanes, ignorants et peu sympathiques, pour introduire l'"efficacité" dans les universités ont été nuisibles et inappropriés, parce qu'ils se basaient sur l'hypothèse que le fond de l'éducation universitaire consiste surtout en des conférences et des examens et qu'en conséquence l'efficacité peut être accrue par l'emploi de techniques modernes, comme le matériel audio-visuel, et celui d'ordinateurs pour la correction des examens. La recherche de l'efficacité, pourvu qu'elle soit bien comprise, ne doit toutefois présenter aucun danger pour les valeurs universitaires ou pour les fonctions traditionnelles de l'université, car elle ne comporte que la recherche des moyens les plus efficaces de remplir ces fonctions avec le moins de gaspillage et de confusion.

Si, par exemple, on admet que l'université n'est pas une machine à "traiter" les étudiants, mais une institution vouée à l'"éducation" des étudiants et à l'augmentation des connaissances, il s'ensuivra que l'université la plus "efficace" est celle qui s'acquitte le mieux de cette fonction. Cela impliquera le choix de méthodes d'enseignement et d'occasions de contacts inter-personnels qui conviennent le mieux au sujet étudié et au nombre d'étudiants en cause. Cela supposerait aussi l'emploi le plus efficace des ressources scolaires disponibles dans tous les domaines de l'offre de cours dans des salles de classe de bonne dimension à l'emploi de professeurs dans les domaines pour lesquels ils sont le mieux qualifiés; il s'agirait aussi de répartir les tâches du professeur particulier en matière d'administration et d'enseignement par rapport à son activité de recherche, d'une manière conforme à ses aptitudes et en tenant compte de son perfectionnement professionnel. L'"efficacité" comporterait aussi l'assurance que chaque personne en cause a non seulement l'occasion d'exercer ses talents le plus efficacement possible, mais aussi qu'elle est tenue de le faire. Si, d'autre part, on adopte quelque autre définition de la fonction, d'autres caractéristiques et critères s'appliqueront en l'occurrence.

En d'autres termes, le souci de l'efficacité à l'université suppose, en premier lieu, une définition des responsabilités de l'université et du rôle qui revient à chaque membre du personnel dans l'exécution de ces responsabilités. Ces définitions exigeront en retour la solution de nombreuses questions litigieuses

touchant les relations de l'université avec la collectivité générale et ses propres sous-groupes, administrateurs, professeurs, étudiants, etc., relations qui font actuellement l'objet de tant de controverses. Ces questions sont évidemment hors de la portée de la présente Etude. Elles n'y sont, toutefois, pas étrangères, car bien que les méthodes administratives soient essentiellement neutres et peuvent aider une institution à s'acquitter "efficacement" des tâches qui lui sont assignées quelle que soit la manière dont elles sont décrites, la définition de ces tâches s'impose. Aucune activité administrative ne saurait faciliter la réalisation d'objectifs non définis ou changeants et aucun avantage ne résultera du perfectionnement des méthodes administratives - financières ou autres - à moins que les objectifs n'aient été définis.

Il s'agit dans un sens, de la "conclusion" ou "aperçu" fondamental qu'a fourni l'Etude et, comme bien d'autres des constatations, cette conclusion était évidente ou aurait dû l'être avant le début de l'Etude. Il pourrait toutefois être utile de signaler de nouveau un point dont on ne tient ordinairement pas compte, à savoir, que ni l'analyse des coûts, ni toute autre amélioration connexe des techniques de la gestion financière ne pourraient apporter de contributions utiles à l'administration des universités avant que les buts et objectifs de l'université aient été définis à la satisfaction de tous les intéressés. Une fois ces objectifs définis, l'"efficacité" devient un concept pertinent, car les méthodes d'analyse des coûts, de gestion financière et de contrôle se rattachent aux objectifs fixés. Le souci de l'efficacité dans les opérations des universités ne pourrait nuire à l'autonomie de l'université ou à la liberté universitaire, à moins que les objectifs acceptés ne soient incompatibles avec ces concepts.

Bien que les résultats de l'Etude n'aient pas, comme on l'avait prévu, fourni la réponse à tous les problèmes que comporte le financement et l'administration financière des universités, cette entreprise semble avoir justifié certaines observations en constatations générales qui seront examinées ci-après. Dans d'autres sections du présent chapitre, la signification des résultats eux-mêmes fait l'objet de discussion, et certaines observations moins générales sur les répercussions spécifiques de l'Etude sont décrites en général. Dans la section finale du chapitre, on étudie les recommandations et suggestions proposées pour l'amélioration des méthodes de l'analyse des coûts dans des études futures des coûts.

Les principales observations et constatations générales qui auraient découlé de l'Etude ou qui ont été confirmées par l'expérience acquise dans la préparation et l'analyse des résultats présentés sont au nombre de cinq:

1. Les coûts des universités peuvent être analysés et comparés au moyen d'adaptations convenables des techniques normales d'évaluation des coûts. Il faut admettre que les résultats obtenus par cette première étude-pilote ne sauraient être considérés comme sûrs, mais cela est attribuable, d'une part, au désaccord concernant le but et les objectifs de l'Etude et, d'autre part, à l'inaptitude ou au peu d'empressement des institutions à consacrer le temps et l'effort requis pour assurer la bonne conduite de l'Etude; enfin, au manque de renseignements nécessaires pour faire les calculs qui s'imposaient. Il ressort, toutefois, d'après les efforts qui ont été faits que la nature des opérations de l'université ne présente aucun obstacle théorique à la tentative d'analyser les dépenses en fonction du but et d'obtenir ainsi des approximations raisonnables des coûts que comporte l'exécution des diverses tâches des universités. Etant donné certains postulats acceptés concernant le but principal de l'entreprise tout entière, il est tout aussi facile d'établir les coûts que comporte l'exécution d'une partie quelconque de ces tâches que de le faire à l'égard d'un secteur comparable d'une entreprise commerciale, pourvu, il va sans dire, que le souci de les obtenir soit joint à la volonté d'y consacrer le temps et l'effort nécessaires.
2. A quelques exceptions près, les renseignements touchant les activités universitaires qui étaient accessibles aux administrateurs des universités pendant l'année à étude n'étaient pas suffisants pour fournir une compréhension raisonnable des opérations de l'université. Dans la plupart des institutions, une grande partie des renseignements nécessaires ont effectivement été rassemblés quelque part dans l'institution. Il y a, toutefois, tant d'organismes administratifs distincts et tant de paliers d'autorité dans la plupart des institutions que les données recueillies n'ont toujours été rassemblées au niveau approprié et sous une forme convenable. Dans le cas des données financières, par exemple, les renseignements étaient généralement accessibles dans un endroit central, mais les méthodes de classification et de présentation étaient si étroitement liées aux méthodes traditionnelles de contrôle budgétaire

que les renseignements comptables ne pouvaient être facilement utilisés aux fins d'établir le but de certaines dépenses particulières ou de fournir les totaux requis pour établir les coûts par programme ou fonction. Des difficultés semblables se sont présentées à l'égard de la collecte et de l'analyse de renseignements d'ordre non financier, comme les informations relatives à l'inscription des étudiants et au choix des programmes, aux tâches administratives et d'enseignement des professeurs, et à l'attribution des salles de classe, des installations de laboratoire, etc., aux divers cours, départements ou facultés. Toute cette situation change rapidement par suite d'une participation accrue du gouvernement à la planification et l'établissement du budget des universités et en conséquence, une bonne partie des renseignements qui n'étaient pas disponibles pendant l'année 1966-1967, année où l'Etude des coûts s'est faite, le seraient dans plusieurs institutions pour les années qui suivront. Toutefois les renseignements qui sont actuellement recueillis, bien qu'ils soient plus complets que dans le passé, sont encore, en général, préparés en vue de l'établissement conventionnel du budget ou pour répondre aux exigences du gouvernement en matière de statistiques exactes relatives aux inscriptions ou à l'utilisation de l'espace et dans la plupart des institutions, il reste encore beaucoup à faire avant que les systèmes de renseignements soient assez complets pour fournir la base d'un système global d'analyse des coûts, d'établissement du budget et de contrôle, lequel s'imposerait pour planifier effectivement les opérations de l'université.

3. Les coûts que comporte l'offre de programmes universitaires dépendent, dans une très large mesure, des décisions administratives qui ont été prises touchant la qualité de l'enseignement qui doit être dispensé. Les coûts, et particulièrement les coûts par étudiant, fluctuent largement à cause de certains facteurs, comme la structure du programme de l'étudiant, les méthodes d'enseignement employées et les installations supplémentaires fournies pour l'étude et la recherche particulières. Les coûts fluctuent aussi, il va sans dire, par suite des niveaux de traitements des professeurs, des tâches administratives et d'enseignement assignées à chaque professeur et de la mesure dans laquelle on a recours aux services d'instructeurs, de démonstrateurs, etc., pour compléter le travail ordinaire des professeurs. L'enseignement représente, toutefois, une proportion tellement considérable du total des coûts, et l'écart est si vaste entre les coûts par étudiant qui bénéficie de cours comportant uniquement des conférences qui s'adressent à des groupes et ceux qui bénéficient de cours sous forme de séminars, que pareilles variations dans les méthodes d'enseignement, jointes aux décisions connexes touchant la mesure de l'offre des installations de la bibliothèque et des laboratoires et des contacts en dehors des classes, sont les principaux éléments qui déterminent les coûts par étudiant.
4. Une part très appréciable des coûts des universités se rattache à l'offre d'"installations" et, en conséquence, ne se ressent pas directement des variations dans le niveau de l'inscription. Les coûts des "installations" comprennent ceux qui se rattachent au fonctionnement et à l'entretien du matériel fixe, une partie appréciable des dépenses administratives générales et départementales, et la plus grande part des coûts se rattachant au traitement des professeurs. Certains de ces coûts, surtout ceux qui se rattachent à l'installation matérielle et aux dépenses générales d'administration peuvent être classifiés de coûts "fixes", puisque en pratique, un changement appréciable dans le total des montants en cause ne saurait se produire qu'au cours de plusieurs années. On peut en dire autant d'une partie appréciable des coûts se rattachant aux dépenses pour les traitements des professeurs, par suite des politiques actuelles concernant la nomination et la permanence de l'emploi des professeurs et leur spécialisation, ce qui rend impossible le transfert de professeurs d'un secteur où il y en a un surplus à un autre où ils sont en nombre insuffisant.

Par suite de ces facteurs, seule une faible proportion du total des coûts des universités est, en effet, directement reliée au nombre des étudiants inscrits. Cela veut dire, en pratique, qu'une fois que les "installations" ont été obtenues pour un programme quelconque, le coût supplémentaire que comporte l'admission d'un étudiant additionnel est très faible. Il arrivera évidemment, qu'à un moment donné les installations disponibles pour chaque programme offert seront utilisées au maximum, et où toute nouvelle expansion comportera une augmentation appréciable du total des coûts. Au-dessous de cette limite qui, en pratique, est assez

souple, puisque l'effectif des classes peut être rajusté et que le choix des options est sujet à des restrictions, l'adjonction d'un étudiant additionnel coûterait très peu. Etant donné que la plupart des universités sont ordinairement en mesure de fonctionner au-dessous de leur capacité potentielle dans un certain sens, il arrive ordinairement que le coût marginal d'un étudiant additionnel sera moindre que le coût moyen des étudiants déjà inscrits, et qu'une augmentation de l'inscription entraînera une réduction des coûts moyens.

5. Un système d'aide financière publique aux universités qui ne tient pas compte de cette structure des coûts plutôt rigide ne saurait être très satisfaisant, car il ne réussit pas à équilibrer raisonnablement les revenus nécessaires et les subventions du gouvernement. Plus précisément, le fait qu'une grande proportion des coûts des universités ne varie pas directement en proportion des changements dans le nombre d'étudiants semble laisser douter sérieusement qu'un système quelconque d'aide où les montants versés ne se fondent que sur le nombre des étudiants puisse être jamais satisfaisant.

Cette conclusion sera évidemment mise en doute par ceux qui soutiennent qu'il n'y a aucun lien logique ou nécessaire entre les coûts des universités et leurs revenus, et que la structure des coûts des universités n'a donc rien à voir avec le choix d'une formule d'aide du gouvernement. Il faut admettre qu'il se peut très bien que cette affirmation soit juste. Il semble qu'en pratique, toutefois, elle soit un peu en dehors de la question. Même si l'on admet qu'il n'y a pas de lien logique entre les coûts et les revenus, tout système de subventions doit trouver le moyen d'assurer l'existence d'une relation étroite entre ces deux éléments du fonctionnement de l'université afin que les subventions obtenues au moyen de ce système permettent de défrayer les coûts des services offerts, et que les subventions soient augmentées automatiquement et suffisamment pour faire face aux fluctuations des coûts. Un système de financement qui ne tient pas suffisamment compte des coûts connexes produira inévitablement des déséquilibres entre les programmes - certains recevront un surplus d'aide tandis que d'autres n'en recevront pas assez. On peut évidemment fermer les yeux sur les déséquilibres de cette sorte, sous prétexte que le calcul des subventions du gouvernement par rapport au nombre d'étudiants inscrits à un programme particulier n'impose pas aux universités l'obligation légale ou morale de dépenser les fonds obtenus aux fins prévues dans la structure des subventions. Cet argument, prétend-on, est aussi peu réaliste, car il ne tient pas compte des pressions très fortes qui seront exercées à la fois sur les gouvernements et les universités pour mettre les subventions versées à l'égard de chaque programme en accord avec les coûts de ce programme et vice versa. Il deviendra évidemment très difficile pour un gouvernement conscient de l'aspect politique de la question de maintenir un certain niveau d'aide publique à l'égard d'un programme particulier, dès qu'on saura que les subventions versées sont sensiblement plus élevées que les coûts raisonnablement et nécessairement subis pour offrir ce programme. Il va de soi que les universités hésiteront beaucoup à accepter une subvention qui est sensiblement moins élevée que les coûts en cause pendant une période prolongée. Il semble donc inévitable que selon tout système de financement par "formule", les coûts et les revenus se rattachant à chaque programme seront mis d'accord et que le transfert de fonds d'un programme à un autre deviendra de plus en plus difficile, même s'il est permis légalement de le faire. Si, comme cela semble probable, le versement "correspondant" au coût se poursuit jusqu'à ce qu'il n'y ait aucun programme où les subventions excèdent les coûts, il ne sera pas possible aux universités d'offrir des programmes dont les coûts excèdent les subventions. Cette situation restreindra fortement la liberté d'action des universités. Si, en plus de cette difficulté générale qui se rattachera à toute structure des subventions, le problème se complique du fait que cette structure ne peut pas correspondre aux conditions changeantes, la situation des universités deviendra effectivement très difficile.

Il semble donc essentiel que les universités s'efforcent d'en arriver à la conception d'un système d'aide de la part du gouvernement qui évitera les difficultés inhérentes à la "formule" de subvention "par étudiant" sans la perte d'autonomie que semble entraîner toute extension du système traditionnel d'étude du budget. Il est clair qu'il faudra tenir compte de plusieurs éléments lorsqu'il s'agira d'établir un système satisfaisant de rapports d'ordre financier entre l'université et le gouvernement autres

que ces éléments purement mécaniques dont on a parlé, mais tout examen des aspects politiques et scolaires de cette question est évidemment hors de la portée du présent rapport. Il semble clair, toutefois, qu'aucun système d'aide financière, même s'il est satisfaisant à d'autres égards, peut offrir une base de financement satisfaisant, à moins qu'il ne comporte les dispositions nécessaires pour mettre en équilibre les revenus et les coûts prévus. Il y a évidemment plusieurs manières d'y arriver, et le choix final entre les solutions possibles exigera beaucoup d'étude et de discussion supplémentaires. La nature des relations entre les coûts des universités démontre toutefois clairement que tout système de financement doit, afin d'être satisfaisant tant pour les universités que pour les gouvernements, comporter les éléments suivants:

- (a) Une subvention spécifique par étudiant pour chaque catégorie de programme. Cette subvention doit être fixée au montant requis pour répondre aux coûts de l'offre d'un programme normal, d'une qualité approuvée et de l'envergure optimum pour cette sorte de programme.
- (b) Des subventions spéciales pour rembourser les universités des coûts que comporte la "capacité inactive", situation qui se produit lorsque l'inscription à un programme baisse à un niveau sensiblement inférieur au nombre pour lequel les installations en cause ont été conçues. Ces subventions devraient être versées non seulement pour des programmes nouveaux ou en voie d'établissement, mais aussi pour ceux qu'on juge souhaitables du point de vue social ou scolaire mais qui ne pourraient pas attirer assez d'étudiants pour soutenir la structure minimum requise pour assurer l'offre d'un programme de qualité appropriée. Ces subventions devraient prévoir les sommes requises pour couvrir les coûts fixes ou non variables que comportera forcément le maintien de cette partie des installations nécessaires qui dépasse les niveaux actuels de l'inscription.
- (c) Des subventions non précises pour couvrir les frais des programmes nouveaux et expérimentaux que ne couvre pas la structure ordinaire des subventions. Afin d'encourager le plus possible la sorte d'expérimentation libre et d'innovation qui est une condition indispensable à la croissance et au développement des universités, ces subventions devaient être payées de droit, sous forme de montants établis d'une manière objective plutôt que sur la base d'une évaluation subjective des "besoins".

B - LA CONCEPTION ET L'EXECUTION DE L'ETUDE

Une description détaillée de la méthode générale d'analyse des coûts adoptée et des méthodes spécifiques employées pour la conduite de l'Etude figurent aux chapitres II et III. Au chapitre IV les difficultés survenues dans l'application de l'Etude sont décrites et les problèmes conceptuels mis en lumière au cours de l'exercice sont étudiés d'une manière assez détaillée. Les problèmes de conception et d'exécution plutôt importants sont examinés dans la présente section, après un bref aperçu du système d'analyse lui-même.

En essayant d'adapter les procédures normales d'évaluation des coûts aux opérations des universités, il a fallu tout d'abord décider quelles étaient les activités ou fonctions qu'il faudrait choisir comme unité principale de l'analyse. Vu qu'il était évident d'après le mandat pour la conduite de l'Etude et des circonstances dans lesquelles l'Etude a été confiée, que des chiffres moyens généraux ne seraient pas acceptables, les catégories d'activités ou de fonctions pour lesquelles des coûts ont été établis ont fait l'objet de distinctions très attentives. Comme il arrive toujours dans des cas semblables, le problème consistait à concevoir un système de classification et d'analyse qui ne serait pas détaillé au point d'être incompréhensible ni simplifié au point que les groupements résultants seraient sans signification. Le système adopté en définitive comportait une première analyse des coûts totaux en les répartissant en quatre principales catégories ou "activités": l'enseignement, le travail de recherche et de thèse des étudiants, la recherche et les entreprises auxiliaires. Les trois premières de ces activités ont ensuite fait l'objet d'une deuxième analyse afin de fournir les coûts se rattachant à chaque "faculté" (arts, science, génie, etc.), puis à l'intérieur de chaque faculté, ont été de nouveau subdivisées afin de refléter les coûts à l'égard de chaque année des niveaux pré-grade et post-grade. Chacun de ces éléments a été défini comme un "programme" (chapitre II, section B).

Dans le cas de l'enseignement, un coût pouvait normalement être établi pour chacun de ces "programmes". D'autre part, le travail de recherche et de thèse des étudiants n'a pas été séparé de l'enseignement, sauf au niveau post-grade et, en

conséquence, seulement deux "programmes", la maîtrise et le doctorat, ont fait l'objet de distinction dans cette catégorie. Les coûts de la recherche, parce qu'ils ne se rattachent pas directement à l'enseignement, ont été maintenus séparément jusqu'aux étapes finales, moment où le total attribué à chaque faculté a été réparti entre les programmes offerts par cette faculté selon une formule relativement arbitraire. Les coûts des entreprises auxiliaires ont été inscrits tout à fait séparément des coûts se rattachant aux fonctions plus fondamentales de l'université durant toute l'Etude, et l'on n'a pas essayé de les attribuer ou allouer à des facultés particulières.

Dans les étapes finales de l'analyse, les coûts totaux obtenus pour chaque programme ont été convertis en "coûts unitaires" pour fins de comparaison. Les unités employées sont au nombre de trois:

1. Unités d'enseignement - le nombre de cours ou de sections offerts par chaque faculté, pour chaque année ou niveau;
2. Inscrits au cours - le nombre d'étudiants qui suivent des cours offerts dans chaque année/niveau de chaque faculté;
3. Etudiants - les personnes mêmes inscrites à chaque programme.

Le calcul des deux premiers coûts unitaires ne comportait que la comparaison du nombre des étudiants inscrits à chaque année/niveau et dans chaque faculté avec les coûts de l'enseignement, du travail de recherche et de thèse des étudiants, ou de la recherche établis pour cette année/niveau de cette faculté. Le calcul des coûts par étudiant a été, toutefois, plus compliqué, car les étudiants suivent souvent des cours dans d'autres années ou facultés que celles où ils sont inscrits, et un système de calculs "croisés" s'est imposé pour transférer de chaque année/niveau les coûts se rattachant aux étudiants de l'extérieur et pour ajouter à chaque année/niveau la partie appropriée des coûts se rattachant aux services que ces étudiants recevaient des autres facultés, années ou niveaux.

Ces coûts unitaires finals sont essentiellement ce qui a été déclaré par les institutions participantes et résumé au chapitre VI. Il y a donc trois groupes de tableaux présentés qui indiquent respectivement les coûts par unité d'enseignement, par inscrit au cours, et par étudiant. Ces coûts sont exprimés de diverses manières, en dollars et en pourcentage. Les détails complets du système de présentation sont exposés au chapitre VI. Afin d'assurer l'anonymat des institutions participantes et de maintenir le volume de documentation fournie à un niveau qui puisse être compréhensible, les données ont été présentées sous forme d'un sommaire qui indique les limites de l'étendue des résultats pour chaque programme, de même que deux mesures de la tendance centrale - la moyenne arithmétique et la médiane.

Il convient de souligner que ces dernières valeurs ont été calculées uniquement à des fins d'illustration. Les résultats qui ont été résumés ne sont pas des données "statistiques" au sens normal, et les moyennes et les médianes présentées n'ont donc aucune signification, si ce n'est qu'elles indiquent d'une certaine façon la méthode de calcul. A cause des nombreuses réserves sur la conception et l'exécution de l'Etude qui ont été énoncées en détail dans les chapitres précédents, ces résultats ne sauraient être acceptés comme "typiques" ou caractéristiques, même pour l'année 1966-1967 sur laquelle ils se fondent. Ils ne peuvent sûrement pas et ne doivent pas être considérés comme d'aucune façon normatifs ou prévisibles, et l'emploi de ces résultats pour justifier toute conclusion particulière concernant les coûts des universités ou les politiques de financement des universités serait tout à fait inapproprié.

Durant toute l'Etude, le département où se fait l'enseignement a été utilisé comme unité principale d'analyse - le "centre de coût" en termes comptables - puisque c'est l'unité principale de fonctionnement de l'université et le point de contact proprement dit entre les étudiants et les professeurs. La première étape de l'analyse comportait donc l'attribution de tous les coûts subis par l'université aux départements particuliers. Ces coûts sont de deux sortes - ceux qui peuvent être attribués exactement à un département et ceux qui sont subis au profit de deux départements ou plus. Les coûts relatifs au département sont qualifiés de coûts "directs" dans l'Etude, bien que d'une façon très rigoureuse, bon nombre de ces coûts soient des "frais généraux" des départements plutôt que des coûts "premiers" au sens conventionnel. Les coûts extérieurs au département sont désignés de frais "généraux". Ils représentent les coûts qui sont subis par l'université dans son ensemble ou par les facultés, et indirectement au profit des départements et des étudiants avec qui ceux-ci viennent en contact.

La première étape de l'analyse comportait la distribution de ces frais "généraux" entre les départements (chapitre III, section B). A cette fin, les frais généraux des universités ont été classifiés en trois éléments principaux - fonctionnement du matériel, administration de l'institution et bibliothèque. L'administration de l'institution a été divisée en deux sous-catégories - administration générale et administration des étudiants. On avait proposé dans les instructions que les grandes institutions pourraient peut-être subdiviser ces deux sous-catégories en quatre autres sous-catégories, à savoir, l'administration générale, la gestion des affaires, l'administration scolaire et les services aux étudiants, mais aucune ne l'a fait dans la pratique. Les coûts se rattachant à chacune des catégories de frais généraux ont alors été attribués soit aux autres catégories de frais généraux, soit aux facultés ou départements concernés, tels qu'ils sont constitués dans l'université, au moyen de méthodes qui semblaient appropriées. Toute partie des frais généraux attribuée à ces facultés plus les coûts que comportait directement le fonctionnement des facultés ont alors été répartis de la même manière entre les départements particuliers, de manière à produire une attribution finale de tous les coûts des universités aux départements des études.

Le total des coûts accumulés pour chaque département a alors été réparti en deux étapes entre les principales activités - l'enseignement, le travail de recherche et de thèse des étudiants et la recherche. La première étape comportait la répartition des traitements des professeurs et des avantages sociaux connexes entre un total de neuf catégories possibles d'activité. Cette répartition, qui comporte l'élément unique le plus considérable des dépenses totales de l'institution, s'est fondée sur la répartition proportionnée du temps pour l'année déclarée par chaque professeur dans un "questionnaire" préparé à cette fin (chapitre III, section A). Les autres dépenses directes des départements - traitements du personnel autre que le personnel enseignant, dépenses relatives aux fournitures et au matériel, et autres - ont ensuite été réparties entre ces mêmes catégories, soit sur une base réelle, soit par rapport à une mesure appropriée de l'usage relatif ou de l'avantage. Les sommes attribuées aux fonctions non départementales, telle que l'administration de la faculté, l'administration de l'université, les organisations savantes inter-universitaires et autres et les services communautaires et publics, ont alors été déduites et transférées à la catégorie appropriée de frais généraux de l'université ou de la faculté, puis réparties avec les autres montants déjà débités à cette catégorie. La part des frais généraux de l'université et de la faculté pour chaque département a aussi été répartie entre les activités ou programmes dont le département était chargé afin de produire pour chaque département un coût total pour chacun des programmes principaux - enseignement par année/niveau, travail de recherche et de thèse des étudiants par niveau, et recherche.

L'étape finale du calcul comportait l'accumulation pour chaque faculté des coûts établis pour chaque programme dans les départements à l'intérieur de la faculté.

Ces totaux des facultés ont servi de base aux coûts unitaires produits (chapitre III, section G). Le coût total de l'enseignement offert à chaque année/niveau, divisé par le nombre des étudiants inscrits aux cours de la faculté, a produit le coût par inscrit au cours pour l'année/niveau en cause. Le même total divisé par le nombre d'unités d'enseignement offert par les départements de la faculté a produit le coût unitaire par unité d'enseignement pour chaque programme.

Le coût de l'enseignement à l'égard de chaque étudiant inscrit à chaque programme de la faculté a été obtenu au moyen du calcul "croisé", c'est-à-dire par le rajustement des totaux, en déduisant les coûts se rattachant aux étudiants des autres années ou niveaux ou facultés et en y ajoutant les coûts que comportait l'enseignement offert aux étudiants de l'année/niveau en cause par les autres années ou facultés. Les calculs croisés ont été faits au niveau du département pour chaque programme et se sont fondés sur le rapport existant entre le nombre des étudiants inscrits des autres années, niveaux ou facultés et le nombre total d'inscrits aux cours du programme en cause.

Le coût du travail de recherche et de thèse des étudiants a fait l'objet d'un sommaire par département, puis d'un total par faculté, et a été divisé par le nombre d'étudiants de chacun des niveaux post-grade engagés dans ce travail afin d'obtenir un coût par étudiant. Comme les calculs "croisés" ne sont normalement pas nécessaires lorsqu'il s'agit du travail de thèse et de recherche des étudiants - chaque étudiant faisant son travail de thèse et de recherche dans son propre département - le coût unitaire de la direction du travail de recherche et de thèse des étudiants est le même que le coût du travail de recherche et de thèse par étudiant.

Vu les sérieuses divergences d'opinion concernant la manière dont les coûts pour la recherche devraient se rattacher aux inscriptions, les totaux pour la

recherche ont été calculés au niveau de la faculté sans répartition entre les années ou niveaux dans le premier stade (chapitre II, section F). Un calcul distinct a été fait par la suite afin d'en arriver à un coût pour la recherche par inscrit au cours, par unité d'enseignement et par étudiant. Ces calculs se sont fondés en prenant le coût total de la recherche du département moins le montant des dépenses pour la recherche subventionnée qui y avait été inclus. La base de répartition était entièrement arbitraire - 50 p. 100 du coût net a été réparti entre les années/niveaux en proportion des traitements du personnel enseignant et 50 p. 100 a été réparti en proportion des inscriptions. Les coûts nets de la recherche pour chaque département après avoir ainsi été répartis entre les années/niveaux ont alors été accumulés par faculté, de façon à en arriver à un total pour chacun de ces programmes pour la faculté dans son ensemble. Ces totaux, divisés par le nombre d'inscrits aux cours, ont établi le coût de la recherche par inscrit au cours; divisés par le nombre d'unités d'enseignement, ils ont établi le coût de la recherche par unité d'enseignement. Les calculs croisés ont alors été faits d'une manière analogue à celle qui a été utilisée pour le coût de l'enseignement, afin de donner le coût de la recherche par étudiant inscrit à la faculté. Il convient de remarquer que les coûts de la recherche ont été répartis simplement selon les cours offerts; dans cette répartition on n'a tenu compte ni du traitement des professeurs se rattachant au travail de recherche et de thèse des étudiants, ni du nombre d'étudiants participants à ce programme.

Certains problèmes et difficultés ont surgi à divers stades de l'Etude, et des réserves concernant l'efficacité et la validité des méthodes proposées ont été exprimées sur plusieurs aspects de la façon de procéder. Du point de vue de leur effet possible sur le caractère raisonnable et la validité des résultats, les points qui ont peut-être donné lieu aux réserves les plus importantes sont les suivants:

1. l'efficacité du questionnaire remis au professeur;
2. la répartition des coûts de la recherche;
3. la répartition des frais de la bibliothèque;
4. l'établissement du coût du travail de recherche et de thèse des étudiants;
5. la répartition des coûts de l'entretien du matériel;
6. l'attribution d'autres frais généraux;
7. l'omission des coûts d'investissements et imputés; et
8. l'inexactitude des statistiques sur les inscriptions.

Les principaux problèmes concernant l'usage du questionnaire remis au professeur comme méthode principale de répartition des coûts des traitements des professeurs ont été ceux qui se rattachaient à la fiabilité et à l'efficacité de la méthode elle-même (chapitre IV, section B). L'idée que les répartitions du temps représentaient une base raisonnable sur laquelle pouvait se fonder l'attribution des coûts des traitements a, toutefois, aussi fait l'objet de critiques. En outre, des réserves plus précises ont été exprimées concernant la méthode dont la technique du questionnaire a été appliquée effectivement à l'Etude. Des erreurs ont pu découler du fait que le taux des réponses dans plusieurs institutions a été relativement faible, ce qui a nécessité l'emploi de chiffres estimatifs ou de moyennes à l'égard d'une partie importante des coûts des traitements des professeurs. De plus, on a remarqué dans un nombre appréciable de questionnaires des erreurs et des contradictions évidentes dans la répartition déclarée du temps, ce qui met en doute l'exactitude des résultats obtenus.

La méthode du questionnaire pour répartir le temps des professeurs et, par conséquent, les traitements, a été en fait adoptée, avec beaucoup d'hésitation, surtout parce qu'il ne semblait pas y avoir d'autre choix pratique. On a essayé d'établir la fiabilité de cette méthode d'estimer la répartition du temps des professeurs, au moyen d'une étude spéciale dont devaient être chargés deux membres du département d'Anthropologie et de Sociologie de l'Université de la Colombie britannique, MM. Braxton M. Alfred et George A. Gray. Cette "Etude de fiabilité" s'est efforcée d'évaluer l'exactitude des estimations de la répartition du temps annuel par la méthode du questionnaire, en comparant un échantillon de questionnaires préparés spécialement avec des relevés détaillés maintenus par un échantillon choisi de professeurs d'université pendant un nombre choisi de jours au cours de l'année. Les résultats obtenus ne sont pas concluants, car on n'a pas constaté de rapport positif entre les deux groupes d'estimations. La conception de l'étude était, toutefois, telle qu'il semble que l'absence de rapport signalé soit tout autant

attribuable à l'inexactitude des estimations produites par les relevés de sondage que par toute erreur dans les estimations elles-mêmes du questionnaire, et la conclusion que la méthode du questionnaire est invalide ne saurait être justifiée non plus. Le rapport sur l'Étude de fiabilité constitue l'appendice III. Les observations et critiques à l'égard de ce rapport et des résultats sont présentées aux pages 34 à 45.

En plus de difficultés évidentes qu'ont éprouvées les professeurs qui étaient tenus de se rappeler la répartition proportionnée de leur temps pendant une année entière, un certain nombre d'autres éléments influeront sur la fiabilité des résultats. Ce sera d'abord l'hésitation de toute personne à signaler qu'elle n'a pas fait ce qu'elle était censée faire. Il faut donc s'attendre que les activités signalées tendront à se rapprocher de celles qui sont acceptées dans l'institution particulière, et que la mesure de dérogation à ce programme normal sera inversement proportionnée à la latitude individuelle permise dans ces questions. Dans une institution où le nombre d'heures pendant lesquelles le professeur est censé donner un cours, s'occuper de la préparation d'un cours, ou être à la disposition des étudiants qui veulent le consulter, est nettement défini, les chiffres rapportés tendront, en conséquence, à se rapprocher très étroitement de ces niveaux, tandis que dans une institution où le règlement est plus souple, les programmes d'activité comporteront plus de variations, même si les différences réelles entre les activités sont peut-être relativement minimales. On a essayé dans l'Étude des coûts de minimiser cet effet en recommandant que les questionnaires particuliers soient traités confidentiellement et qu'ils soient renvoyés au directeur de l'Étude des coûts sans passer par les filières normales des autorités administratives. On avait aussi proposé que les questionnaires portent des numéros de code ou quelque autre marque afin d'en assurer l'anonymat.

Ces précautions peuvent avoir éliminé certaines des pressions pour assurer la conformité, lesquelles auraient autrement été faites dans les institutions qui les ont adoptées. Elles n'élimineraient, toutefois, pas la tendance que présentent les proportions déclarées à se rapprocher du système "prévu" de répartition du temps. Si, par exemple, il est généralement accepté qu'un professeur prend deux fois plus de temps à préparer un cours qu'il n'en consacre effectivement en classe, ce rapport tendra à se refléter dans les répartitions du temps déclarées. Des effets analogues se répercuteront sur les proportions déclarées pour d'autres activités, telle la recherche et l'administration, et même le temps consacré à la direction du travail de recherche et de thèse des étudiants tendra à refléter la sagesse traditionnelle que déploie le département ou la faculté pour établir approximativement le rapport entre les étudiants qui préparent des thèses et les cours des niveaux pré-grade en fonction du temps et de l'effort requis. Ces tendances sont visibles, dans une certaine mesure, dans les résultats individuels déclarés à des institutions particulières.

Il convient aussi de remarquer que dans la mesure où les tâches et les responsabilités des professeurs ne sont pas nettement définies, la tâche de remplir le questionnaire a été d'autant plus difficile. On avait essayé dans les instructions de définir le "temps qui faisait l'objet d'une rémunération de l'université" par rapport au "temps non rémunéré". Il y a, toutefois, plusieurs domaines de confusion dans la plupart des institutions dans lesquels la connexité entre une fonction particulière parascolaire et les fonctions principales de l'université est loin d'être claire. Outre qu'il est difficile de décider si l'activité relative à un service public quelconque est exercée par un professeur au nom de l'université ou en son propre nom, il s'est présenté une autre complication par suite des différentes manières de traitement concernant le paiement pour l'enseignement des cours du soir et l'octroi de "suppléments" pour des travaux additionnels d'enseignement et de recherche accomplis pendant l'été. Outre que ces variations aient pu, dans la pratique, entraver la capacité du professeur à faire des déclarations exactes, elles ont fortement augmenté l'inconcistance des résultats déclarés, car le fait de considérer un projet de recherche donné comme une portion de temps rémunéré ou comme une tâche de "conseiller" peut ne dépendre que de la décision fortuite d'une fondation ou d'une autre source de l'extérieur de verser la subvention en cause directement plutôt que par l'intermédiaire de l'université.

Il semblerait aussi que, dans la pratique, les distorsions qu'ont entraînées ces problèmes aient été même plus graves qu'on ne l'aurait prévu, car un bon nombre d'institutions ne se sont pas rendu compte que le calcul correct dans le cas d'un particulier qui recevait des paiements spéciaux quelconques d'une université aurait dû tenir compte de tout le temps consacré à toute activité au nom de l'université, et que les pourcentages déclarés à cet égard auraient dû être appliqués au total de la rémunération provenant de toutes les sources universitaires.

Comme les traitements des professeurs constituent l'élément particulier le plus considérable des coûts des universités, la fiabilité des estimations de la répartition du temps des professeurs déclarées dans le questionnaire est évidemment d'une importance critique pour la fiabilité de l'Etude dans son ensemble. Les distorsions possibles varient, toutefois, dans les différentes parties de l'Etude. Les traitements des professeurs et des coûts qui s'y rattachent sont les principaux éléments constitutifs des coûts de l'enseignement et de la direction du travail de recherche et de thèse des étudiants, et les autres éléments qui pourraient peut-être produire des variations, telles les différences dans l'usage des bibliothèques et des laboratoires, sont, par comparaison, relativement négligeables. En conséquence, les principales variations dans les coûts que comporte l'offre de ces programmes aux différentes classes ou groupes d'étudiants sont donc attribuables aux différences dans la proportion du temps des professeurs consacré à chaque activité. L'incertitude concernant la répartition réelle du temps des professeurs se traduira donc par une incertitude quant à la véritable signification des variations déclarées dans les coûts entre les années et niveaux d'une faculté et entre l'enseignement, la recherche et le travail de recherche et de thèse des étudiants dans chaque année/niveau. Cependant, il faut admettre que seules ces différences à l'intérieur des facultés en seront touchées. Les comparaisons des coûts totaux entre les facultés sont probablement assez exactes dans la plupart des cas, car seule une petite partie des coûts des traitements des professeurs est normalement transférée hors de la faculté, et les erreurs dans la répartition des traitements n'influent donc pas d'une façon importante sur le total d'une faculté. En d'autres termes, les chiffres déclarés à l'égard des coûts moyens des niveaux pré-grade dans chaque faculté ne sont pas significativement atteints par l'analyse du questionnaire. Dans certaines facultés où la proportion des étudiants des niveaux post-grade est relativement élevée, les erreurs dans la répartition des coûts entre les niveaux post-grade et pré-grade peuvent avoir grandement influé sur les coûts unitaires de l'enseignement pré-grade, mais dans la plupart des facultés cela ne se produira pas.

Les chiffres calculés pour les coûts de la recherche - et ces coûts représentent une partie considérable du total - sont sujets à des réserves pour deux raisons: premièrement, parce que la plus grande partie des montants compris dans la catégorie de la recherche représente les traitements des professeurs et des frais généraux qui s'y rattachent, et que la validité du chiffre attribué à la recherche dépend presque entièrement de la fiabilité de la répartition des traitements, deuxièmement, à cause de l'usage d'une formule arbitraire pour la répartition de ce coût (chapitre IV, section G). La méthode de répartition employée ne saurait être justifiée que s'il est vrai que la moitié des efforts consacrés à la recherche sert à augmenter l'efficacité de l'enseignement et peut donc être raisonnablement répartie entre les programmes selon le temps que les professeurs y consacrent, tandis que l'autre moitié des coûts de la recherche profite également à tous les étudiants de la faculté et peut donc être raisonnablement répartie entre les programmes en proportion du nombre d'étudiants inscrits à chaque programme. Comme ces hypothèses sont contestables, la répartition des coûts de la recherche entre les années doit l'être aussi. Une autre réserve concernant l'exactitude du coût de la recherche découle de la confusion dans l'esprit des répondants à l'égard du rapport qui existe entre la direction du travail de recherche et de thèse des étudiants et les propres travaux de recherche des professeurs. De nombreux répondants ont indiqué qu'il était extrêmement difficile d'établir cette distinction, et l'on peut donc supposer qu'une certaine partie des montants indiqués sous la rubrique "recherche" se rapportent effectivement à la direction du travail des étudiants des niveaux post-grade, et peut-être vice versa.

Les coûts unitaires de la recherche déclarés par les universités par inscrit au cours, par unité d'enseignement et par étudiant doivent donc être considérés comme relativement inexacts - ils représentent, et c'est le mieux qu'on puisse dire, ce que seraient les coûts de la recherche si les hypothèses sur lesquelles se fonde l'Etude des coûts sont effectivement justifiées. Toute tentative faite pour trouver une estimation plus exacte du rapport entre les coûts des activités de recherche de l'université et ceux d'autres programmes exigera une entente plus précise sur la place de la recherche à l'université, ainsi qu'une analyse plus attentive de la relation spécifique qui existe entre les entreprises de recherche en cours et les programmes d'enseignement de l'université.

Des réserves semblables sont exprimées à l'égard des coûts de fonctionnement des installations des bibliothèques de l'université. Comme pour les autres éléments des frais "généraux", la méthode suivie pour répartir les dépenses de la bibliothèque a été proposée en supposant que les frais de la bibliothèque seraient répartis entre les programmes qui bénéficieraient de l'usage de ces installations. Malheureusement, la plupart des institutions n'ont pas pu établir quels programmes bénéficieraient, en fait, de ces installations. Dans certaines institutions, une partie appréciable des frais de la bibliothèque pouvait être attribuée à des

facultés ou départements particuliers, mais dans la plupart des institutions, les renseignements disponibles n'étaient pas assez complets pour permettre une répartition exacte et réelle, même des frais d'acquisition et de prêts.

Quant à la partie des coûts de la bibliothèque qui se rattachait à l'acquisition et au dépôt des ouvrages de recherche spécialisés, la situation est encore moins satisfaisante, car on n'a pu trouver de méthode de répartition acceptable. Les ouvrages de recherche, à la différence des ouvrages de référence et de lecture supplémentaire qu'exige le programme d'études, ne sauraient vraiment être reliés à un groupe particulier d'étudiants actuels mais, en l'absence de tout système de répartition des coûts sur plusieurs années, il n'y avait pas d'autre solution que de traiter ces dépenses de la même manière que les dépenses courantes. Cette façon de procéder a pour effet de rattacher les coûts de l'acquisition d'ouvrages de recherche aux étudiants actuels, tout en ne tenant pas compte des coûts d'acquisition d'autres collections encore en usage, et il est improbable que ces erreurs se compensent d'une année à l'autre.

Il est difficile d'évaluer l'effet de ces éléments sur les résultats déclarés. Les coûts totaux que comportait le fonctionnement de la bibliothèque dans une institution quelconque ne sont pas très considérables, en réalité, lorsqu'ils sont exprimés en fonction du coût par étudiant. Si, toutefois, la plupart des coûts subis se rattachent effectivement aux programmes où les étudiants inscrits sont relativement peu nombreux, l'effet produit sur les coûts unitaires de ces programmes pourrait être très significatif. En conséquence, dans les résultats de l'Etude des coûts, les coûts attribués à certains programmes, tel le travail des étudiants post-grade dans les humanités, qui comporte normalement, dans une grande mesure, l'usage de nombreux ouvrages rares qu'il est coûteux de se procurer et de conserver, ont pu être gravement sousestimés à cause de ces inexacitudes dans la répartition des frais de la bibliothèque.

Comme il est indiqué ci-dessus, il semblerait que plusieurs professeurs aient éprouvé de la difficulté à établir la distinction entre le temps qu'ils consacrent au travail de recherche et de thèse des étudiants et celui qui est consacré à la recherche en général, et qu'en conséquence, les coûts totaux attribués à cette activité soient inexacts. Outre cette difficulté, qui est probablement assez grave en elle-même pour rendre ces coûts sans valeur, les problèmes soulevés concernant la définition de l'étudiant normal qui est engagé dans cette sorte d'activité ont rendu tout aussi douteux les chiffres utilisés pour calculer les coûts unitaires. Ces dernières difficultés sont attribuables à la grande variation dans les programmes post-grade qui pourrait exister même à l'intérieur d'un seul département. Certains étudiants post-grade suivent des programmes axés sur des cours et consacrent peu de temps à la recherche indépendante, tandis que d'autres ne suivent aucun cours et consacrent tout leur temps à la préparation de leur thèse. Là où existent de telles variations, comme dans la plupart des facultés des arts et même des sciences, tout coût moyen que comporte la direction du travail de thèse et de recherche des étudiants serait presque sans importance, même si les coûts connexes n'étaient pas en eux-mêmes d'une validité fort douteuse. Pour toutes ces raisons, il faut admettre que les coûts déclarés à l'égard du travail de recherche et de thèse des étudiants sont presque certainement invalides.

La répartition des coûts de l'entretien du matériel entre les programmes est probablement aussi peu satisfaisante dans un grand nombre des institutions qui ont participé à l'Etude. Dans les instructions publiées, on supposait que les coûts de l'entretien des installations matérielles pouvaient se rattacher au coût des programmes qui faisaient usage de ces installations. Malheureusement, dans un bon nombre d'universités, les renseignements nécessaires pour faire une répartition exacte n'étaient pas disponibles, et, bien que dans la plupart des cas on avait pu établir le coût qui était attribuable aux bureaux des facultés et aux installations spécialisées comme les laboratoires, les renseignements nécessaires pour répartir les coûts de l'entretien des salles de classe et des installations à l'usage des étudiants entre les programmes connexes n'étaient pas disponibles. En conséquence, un bon nombre des institutions participantes ont été obligées d'employer une méthode relativement arbitraire pour répartir les frais du fonctionnement des installations, et ces méthodes arbitraires ont été parfois employées même à l'égard de cette partie des coûts pour lesquels les renseignements nécessaires pour faire des allocations réelles étaient disponibles. Dans la mesure où cela s'est produit, toute différence dans les coûts réels découlant des différences dans la mesure où les installations plus coûteuses sont utilisées par les étudiants pour certain programme plutôt que pour un autre, ne pourra se refléter exactement dans les coûts unitaires signalés. Tout comme pour les frais de la bibliothèque, la surestimation des coûts unitaires qui résultera de la répartition des frais de certaines installations spéciales entre tous les étudiants d'une faculté ou d'une institution ne sera pas importante, mais la sous-estimation qui résultera de la dispersion des

coûts des installations utilisées par un nombre relativement peu élevé d'étudiants par rapport à tout l'effectif des étudiants, pourrait être très importante. Les plus grandes distorsions, croit-on, se produiraient dans le domaine des sciences naturelles, où un nombre relativement peu élevé d'étudiants des niveaux post-grade et des derniers niveaux pré-grade pourraient faire un usage presque exclusif d'un nombreux outillage de recherche et de vaste espace de laboratoires, lesquels parce que leur fonctionnement et leur maintien sont relativement coûteux, représentent un montant appréciable par étudiant.

Il y a un certain nombre de manières négligeables dans lesquelles les autres répartitions de frais généraux ont pu provoquer une légère déformation des résultats. Le but de l'Etude des coûts était d'assurer la répartition de chaque élément des frais généraux, en autant que possible, sur une base réelle entre les facultés ou départements qui profiteraient effectivement des services offerts. Les autres dépenses qui ne pouvaient être réparties sur une base réelle devaient l'être selon une unité d'activité mesurable, qui semblerait appropriée dans les circonstances. Il est arrivé, toutefois, que dans un grand nombre d'institutions, les registres comptables de l'université n'étaient pas tenus d'une façon assez détaillée pour qu'on puisse traiter individuellement plusieurs éléments de coûts qui, en théorie, avaient pu être répartis sur une base réelle. Dans d'autres cas, les renseignements nécessaires pour assurer la répartition n'étaient pas disponibles, même si le montant des coûts subis était connu. De même, le système de comptabilité dans plusieurs cas n'a pas permis de faire une analyse suffisamment détaillée des éléments des coûts en cause pour assurer l'usage de la méthode de répartition la plus appropriée. Dans la plupart des cas, ces erreurs de répartition ne sont probablement pas importantes, bien que, de nouveau, les coûts de tout programme qui fait effectivement un usage disproportionné des installations pourraient être sous-estimés dans une grande mesure, si les coûts de l'installation sont répartis sur un trop grand nombre d'éléments.

Il faut admettre que les coûts que comporte l'offre des installations matérielles pour la conduite des activités de l'université seraient incomplets, même si l'analyse en avait été bien faite, parce qu'on a omis de tenir compte des coûts que comportait l'acquisition de ces installations. Cette omission, qui s'est faite dans toutes les institutions, n'influera pas sur les comparaisons des coûts normaux du fonctionnement. Il faudra, toutefois, y remédier avant de pouvoir employer des formules ou des modèles établis selon l'expérience actuelle des coûts, afin de fournir des projections ou des prévisions sûres à l'égard des coûts des universités dans l'avenir. En plus d'omettre les coûts à l'égard des dépenses d'investissement, ce qui a dû influencer dans une grande mesure sur les coûts apparents du fonctionnement de l'université, il y a un certain nombre d'autres coûts imputés dont on n'a pas tenu compte. Il s'agit des coûts de l'intérêt imputés à bon droit aux fonds immobilisés non seulement à l'égard de l'équipement fixe, mais aussi des fournitures, du matériel et d'autres biens qui ne sont pas de capital. Les exemptions de taxes municipales dont jouit l'université tendent aussi à fausser les coûts réels de l'enseignement universitaire, puisque les coûts, parfois considérables, que comporte l'offre des services municipaux aux personnes et aux lieux rattachés à l'institution sont, en effet, à la charge des autres contribuables de la municipalité et ne figurent pas comme partie des crédits budgétaires pour l'enseignement post-secondaire. Au Canada, cela veut dire qu'ils sont surtout à la charge des municipalités plutôt que des provinces.

L'une des principales difficultés imprévues qui s'est présentée dans la conduite de l'Etude des coûts provenait de l'insuffisance des chiffres disponibles concernant les inscriptions et l'organisation des cours. Cette difficulté résulte, en partie, de l'absence d'instructions suffisantes surtout en ce qui concerne le problème difficile que posent les étudiants à temps partiel, et de ce qu'on n'a pas spécifié si c'était le nombre des étudiants qui commençaient un programme ou celui qui le terminaient qui devait être considéré le plus approprié pour les calculs des coûts unitaires. La plupart des difficultés proviennent, toutefois, de ce que les renseignements concernant les étudiants ont été souvent si largement dispersés par toute l'institution que l'information requise pour l'attribution des dépenses et le calcul des coûts unitaires n'était souvent pas disponible ou ne pouvait être obtenue qu'avec beaucoup de difficulté. Le registre central, par exemple, ne contient souvent que des renseignements personnels peu détaillés touchant les étudiants, tandis que tous les détails concernant les cours et les programmes sont maintenus par la faculté ou même le département. Même lorsque le registre central indique les cours que suit chaque étudiant, l'analyse croisée qui indique le nombre d'inscrits à chaque cours n'est souvent pas faite, d'où il résulte que seul le département ou parfois seul le professeur peut fournir des renseignements sur le nombre d'étudiants de chaque groupe qui suit chaque cours ou chaque section. Même si cette dispersion de données pouvait être évitée et que l'usage d'estimations ou d'approximations n'était pas requis, les problèmes que comportent le rapatriement

et l'intégration des données réduiraient sans doute l'exactitude et la fidélité des chiffres qui ont été obtenus et utilisés - dans l'un ou l'autre cas, le résultat net s'est traduit par une réduction de la validité des résultats déclarés. L'évaluation du nombre d'"unités d'enseignement" pour chaque programme a aussi présenté des difficultés imprévues, étant donné que les registres de l'université n'indiquent souvent pas la division des classes en sections ou l'intégration de cours distincts en classes uniques, d'où il a résulté que dans plusieurs institutions, il est devenu difficile, sinon impossible, d'établir le nombre d'unités d'enseignement qui étaient effectivement offertes. L'exactitude des coûts unitaires connexes est donc douteuse dans ces cas.

On comprendra, d'après les observations qui précèdent, que les résultats effectivement déclarés par les institutions participantes ne sauraient être considérés comme particulièrement valides. En fait, on n'a pas cru qu'ils étaient assez exacts pour justifier la recherche de relations révélatrices par une analyse statistique ou d'autres moyens. En conséquence, aucune généralisation au sujet du comportement des coûts ou de leur courbe et rapports n'a été faite. L'Étude est donc devenue, en réalité, un exercice de méthodologie - une tentative première et expérimentale destinée à établir s'il était possible de faire à l'égard des opérations des universités canadiennes une analyse des coûts assez intensive pour fournir la variété de données souhaitées. De ce point de vue, l'Étude a été couronnée de succès. La façon de procéder s'est révélée pratique, et il ne semble pas injustifié de supposer qu'en perfectionnant davantage les procédures analytiques et la collecte des données dans les institutions, le système se révélera un moyen efficace d'obtenir les renseignements désirés.

Bien que, dans leur totalité, les chiffres produits ne soient pas considérés sûrs dans un sens absolu, les résultats déclarés traduisent certaines orientations générales qui semblent mériter quelques observations. De plus, l'examen et l'étude des résultats déclarés ont mis en lumière certains chiffres imprévus et apparemment contradictoires, qui, après plus ample étude, ont fourni des précisions nouvelles relativement à la structure des coûts des universités. Les principales anomalies qui ont été constatées sont décrites dans la section C ci-dessous. Les "aperçus" qui semblent découler de ces anomalies sont examinés à la section D.

C - LES RESULTATS DE L'ETUDE

Il peut sembler illogique, étant donné toutes les réserves formulées touchant l'exactitude et la suffisance générales des chiffres présentés, d'ajouter qu'une des conclusions qui pourraient découler de ces chiffres mérite des observations. Il faut se rappeler, toutefois, que les chiffres préparés, tout en étant inexacts sous bien des rapports, sont dans l'ensemble plus exacts et détaillés que tous les chiffres dont disposaient auparavant les institutions. Ils sont, en réalité, dans la plupart des cas, aussi exacts que les chiffres sur lesquels se fondent les principales décisions des entreprises commerciales ou du gouvernement. On ne se fonde pas, toutefois, sur la validité des chiffres pour justifier la suggestion voulant que certains concepts ou conclusions puissent être tirés des chiffres déclarés. Dans la plupart des cas, ces conclusions découlent de l'observation d'anomalies et de contradictions apparentes dans les résultats déclarés et se fondent dans l'analyse finale sur la structure fondamentale et l'organisation administrative des institutions plutôt que d'après les chiffres eux-mêmes.

La grande variation des coûts déclarés pour chaque programme est la caractéristique la plus frappante des résultats. Une enquête plus poussée révèle, comme on aurait pu s'y attendre, qu'une partie appréciable de la variation des coûts unitaires déclarés à l'égard des inscrits aux cours et des étudiants traduit les variations extrêmes qui existent dans les effectifs des classes. Les coûts par unité d'enseignement, d'autre part, ne révèlent pas autant de variations. Il est vrai qu'il y a un certain nombre de valeurs extrêmes déclarées par les institutions participantes, mais une enquête sur la plupart de ces valeurs laisse supposer que ces résultats traduisent des erreurs dans l'établissement du nombre des unités d'enseignement.

Il convient de remarquer en passant que les coûts moyens déclarés à l'égard des programmes dissimulent de très grandes variations des coûts à l'intérieur de ces programmes. Les dépenses des institutions ont été analysées par faculté et par année afin de permettre une ventilation des totaux généraux qui pourraient dissimuler les différences très réelles entre, par exemple, les arts et le génie. Il paraît clair, toutefois, que les "programmes" définis ne sont pas homogènes en eux-mêmes et qu'il pourrait y avoir plus de différences entre le coût minimum et maximum des départements ou des cours dans la faculté des arts qu'il y en a entre le coût moyen de la faculté des arts et celui de la faculté de génie. Un tableau

plus exact de l'étendue proprement dite de l'expérience pourrait avoir été obtenu, si l'analyse avait été faite jusqu'au niveau du département. Même cela n'aurait pas, toutefois, éliminé toute la variation à l'intérieur de chaque catégorie, car il peut y avoir une très grande variation des coûts réels par inscrit au cours ou par unité d'enseignement même dans une seule année dans un seul département, que pourraient encore dissimuler les moyennes départementales. En d'autres termes, les chiffres déclarés sont eux-mêmes des moyennes et ne constituent pas des chiffres actuels ou caractéristiques.

L'uniformité relative des coûts par unité d'enseignement est présumément attribuable au système généralement uniforme de fonctionnement des universités. Pour la plupart des programmes des universités, les traitements des professeurs et des frais généraux répartis en proportion des traitements des professeurs représentent en grande mesure la plus large part du coût total du programme. Comme la charge d'enseignement des professeurs est assez uniforme dans toutes les universités du Canada, il s'ensuit que la variation des coûts attribuables à une unité d'enseignement n'excédera pas normalement la variation dans les traitements des professeurs, sauf pour les programmes relativement peu nombreux où il est fait un usage intensif de fournitures ou d'équipement coûteux. L'éventail des traitements peut, il va sans dire, être assez appréciable, mais il ne dépasse pas en pratique un facteur de trois ou quatre à un. Les variations du coût par unité d'enseignement ne dépasseront donc pas normalement cette proportion. Tout écart plus considérable dans les coûts réels par unité d'enseignement seront presque invariablement attribuables à l'usage exclusif des installations qui sont coûteuses en elles-mêmes, ou parce qu'elles sont utilisées pendant une très faible proportion de temps. D'autre part, la variation de l'effectif des classes peut être très étendue et aller de deux ou trois étudiants à plusieurs centaines, et l'étendue possible des valeurs pour les coûts par inscrit au cours peut donc être énorme.

On ne saurait dire que l'une ou l'autre des observations ci-dessus - la relation étroite entre le nombre des participants à un cours et le coût moyen et la constance relative du coût que comporte l'offre de cours - soit assez originale pour être considérée comme une "conclusion" qui découle de l'Etude, car la structure connue dans la plupart des universités aurait pu permettre d'établir ces relations. On semble, toutefois, ne pas souvent tenir compte de ces relations dans les discussions des coûts des universités, et l'Etude des coûts a pu rendre un service en attirant l'attention de ceux qui s'intéressent à l'administration des universités à ces relations assez apparentes.

L'examen des chiffres déclarés fait ressortir une très faible variation entre les années pré-grade, sauf dans les cas où une année "préparatoire" ou une quatrième année de spécialisation est d'une importance sensiblement différente de celle des années ordinaires. Les différences qui existeraient à part celles qui se rattachent à ces cas spéciaux semblent être largement attribuables aux réductions de l'effectif des classes, lesquelles résultent normalement des impersévérants et de l'offre d'un plus grand nombre d'options dans les années supérieures du programme. Cette absence de variations significatives reflète, il va sans dire, l'absence correspondante de variations dans les répartitions proportionnées du temps faites par les professeurs entre les différentes années pré-grades. A cet égard, on ne saurait la considérer comme particulièrement révélatrice, car l'aptitude à établir une distinction entre les années pré-grades dans l'estimation des répartitions du temps serait présumément l'une des parties les moins efficaces du questionnaire. Il est évident qu'on ne saurait tirer de conclusions à ce sujet jusqu'à ce qu'une méthode plus certaine de mesurer la répartition du temps ait été conçue. Il est intéressant, toutefois, de constater que peu de professeurs semblent trop conscients de consacrer une partie appréciablement plus grande de leur temps à tel niveau d'enseignement aux étudiants du niveau pré-grade plutôt qu'à tel autre.

Les chiffres déclarés, bien qu'ils ne traduisent aucune variation révélatrice dans les coûts des différentes années pré-grade à l'intérieur d'une même faculté, reflètent des différences assez appréciables dans les coûts entre les différentes facultés. On peut considérer cette différence comme étant révélatrice car, comme on l'a signalé ci-dessus, la répartition du temps déclaré dans le questionnaire remis aux professeurs n'influe pas significativement sur les coûts totaux attribués à la plupart des facultés. Il ne semble pas exister de raison unique pour ces variations; elles reflètent probablement une combinaison d'un certain nombre d'éléments comme des variations relatives à l'outillage utilisé, à l'espace occupé, à la charge moyenne d'enseignement ou au niveau des traitements des professeurs et, dans certains cas au moins, les différences dans les rapports professeurs/étudiants qui s'imposent présumément par suite des différences dans la nature des programmes normaux.

Le résultat probablement le plus étonnant que reflète l'Etude des coûts, c'est le niveau relativement faible des coûts attribués aux étudiants des niveaux post-grade dans un grand nombre des facultés. Dans une très large mesure, ces chiffres plutôt surprenants reflèteront probablement les nombreuses erreurs et incertitudes que comporte le calcul des coûts relatifs aux étudiants des niveaux post-grade. C'est ce qu'on remarque surtout dans le cas du travail de recherche et de thèse des étudiants. Toutefois, dans la mesure où les coûts relatifs aux étudiants des niveaux post-grade reflètent le coût du cours offert, les résultats produits ne sont réellement pas étonnants après qu'on a examiné la nature des programmes post-grade. On prétend ordinairement que les coûts que comporte l'offre de cours aux niveaux post-grade seront plus élevés que ceux aux niveaux pré-grade, vu la préparation supplémentaire que doit faire le professeur chargé de ces cours et des traitements généralement plus élevés versés aux professeurs supérieurs qui dispensent ces cours. Comme on l'a signalé ci-dessus, toutefois, il faudrait une augmentation très appréciable du temps consacré à un cours post-grade pour produire une augmentation appréciable du coût total attribué au programme. Les coûts post-grade seraient, croit-on, aussi plus élevés à cause de l'effectif généralement plus faible des classes auxquelles est offert cet enseignement. Cet élément contribue certainement à augmenter les coûts des cours post-grade, exprimés en fonction d'inscrits aux cours, bien que dans les grandes institutions qui ont de fortes inscriptions d'étudiants des niveaux post-grade, la différence traditionnelle entre l'effectif des classes des niveaux post-grade et celui des classes des dernières années pré-grade ait tendance à disparaître. En outre, toute augmentation du coût par inscrit au cours qui résulte des éléments ci-dessus tend à être compensée par le fait que l'étudiant normal des niveaux post-grade suit moins de cours qu'un étudiant typique des niveaux pré-grade, de sorte que l'augmentation du coût par cours est contre-balancée par la réduction du nombre de cours.

Les observations ci-dessus ne doivent pas, toutefois, s'interpréter de façon à laisser entendre que les cours post-grade coûtent nécessairement moins qu'on l'a ordinairement supposé. Comme on l'a déjà mentionné, les coûts attribués au travail de recherche et de thèse des étudiants représentent probablement l'aspect le moins satisfaisant de l'Etude des coûts. Il y a, en principe, deux raisons à cela: une bonne partie du traitement des professeurs et des coûts qui s'y rattachent, lesquels auraient dû être attribués au travail de recherche des étudiants, peuvent, en effet, avoir été classifiés comme recherche ordinaire non directement reliée à l'enseignement, et il y a tout lieu de croire que les nombres d'étudiants déclarés ayant participé à ces programmes sont, en réalité, surestimés.

La première difficulté reflète la confusion générale qui existe sur la nature du rapport entre la recherche et le travail post-grade et ne saurait être résolue jusqu'à temps que ce rapport soit résolu. La deuxième, d'autre part, tient à la nature des programmes post-grade et traduit les grandes variations qui existent dans ces programmes - même à l'intérieur d'un seul département. Il arrive très souvent que chaque étudiant, surtout au niveau du doctorat, suive un programme particulier, de sorte qu'il n'y a pas de système "normal" ou "uniforme" ni aucune base réaliste pour établir un équivalent entre les classes d'étudiants. Le fait que des étudiants suivent deux, trois ou quatre cours ou ne suivent aucun cours, tout en consacrant à la fois une plus grande ou plus faible partie de leur temps au travail de recherche et de thèse, rend clairement impossible d'en arriver à un chiffre qui soit révélateur pour ce qui est du coût, par étudiant, de la direction du travail de recherche et de thèse à l'égard d'un étudiant "moyen". Dans la pratique, les coûts réels imputables à la direction du travail de thèse se rattachent, effectivement, à la partie relativement peu élevée des inscriptions totales qui font actuellement l'objet de direction à un moment donné. Le nombre total des étudiants, d'autre part, comprendra ordinairement un nombre significatif d'étudiants qui consacrent une grande partie de leur temps aux cours et, parce qu'ils ne peuvent donc consacrer beaucoup de temps à la recherche, n'auront pas besoin de beaucoup de direction. Il comprendra aussi les étudiants qui ont terminé leurs travaux de recherche et sont en train d'écrire leur thèse - parfois tout en étant physiquement absents ou autrement occupés. Dans ces circonstances, il est évident que le coût moyen du travail de recherche et de thèse des étudiants ne saurait être très significatif.

La solution qu'il faudrait apporter à ce problème dans toute étude future des coûts doit comporter une classification attentive des étudiants des niveaux post-grade en groupes principaux - ceux qui suivent des cours, ceux qui font l'objet d'une direction constante et ceux qui travaillent par eux-mêmes. La plupart des étudiants seront évidemment tantôt dans un groupe, tantôt dans un autre et devront être classifiés, en effet, comme une proportion d'un étudiant à temps plein dans chaque catégorie. La division des coûts de l'enseignement par le nombre d'équivalents d'étudiants à temps plein qui suivent le programme des cours produira

alors un chiffre raisonnable du coût d'un étudiant des niveaux post-grade inscrit à un programme de travail ne se rattachant qu'aux cours. Un calcul semblable pourrait alors être fait afin d'obtenir le coût de la direction du travail de recherche et de thèse d'un étudiant qui consacre tout son temps à ce programme. Le véritable coût unitaire à l'égard d'un étudiant typique ou moyen pourrait alors être obtenu en claculant la ventilation moyenne proportionnée des étudiants dans un programme donné. Pareil étudiant "type" serait évidemment un étudiant irréel étant, par exemple, une moitié d'étudiant qui suit des cours, un quart d'étudiant engagé dans la recherche et un quart d'étudiant occupé uniquement au travail de thèse. Aussi longtemps que ces variations existeront dans le groupe des étudiants post-grade, il n'y a toutefois nul autre moyen d'obtenir des coûts post-grade qui soient significatifs. La plupart des étudiants post-grade sont, en réalité, des étudiants à temps partiel dans chacun de deux ou trois programmes, et l'on ne saurait les traiter du point de vue statistique pour les fins de l'analyse des coûts ou pour toute autre fin qu'en tenant compte de ce fait et en convertissant le nombre actuel en nombre équivalent d'étudiants "de plein temps" dans les divers programmes.

La présente conclusion comporte évidemment d'importantes répercussions pour ce qui est de l'aide du gouvernement à l'enseignement post-grade, car il est nettement inapproprié d'essayer de fournir une aide uniforme par étudiant post-grade, lorsqu'il existe une si grande variation dans la nature et l'étendue des services offerts à ces étudiants.

D - APERCUS ET OBSERVATIONS

Certains aperçus sur la nature des coûts des universités que fait ressortir l'Etude seront examinés dans la présente section. On y trouvera aussi des observations sur les conséquences de ces constatations pour le financement des universités. Ces points ont été mis à jour par suite de l'analyse et de l'examen des chiffres déclarés par les institutions participantes. Comme on l'a indiqué dans les parties précédentes du présent rapport, aucun des chiffres n'est suffisamment valide en lui-même pour justifier des conclusions spécifiques ou quantitatives. Néanmoins, les rapports démontrés dans certaines situations sont si évidents et si logiquement connexes que ces conclusions générales semblent justifiées.

La rigidité des coûts de l'enseignement

L'aperçu probablement le plus significatif sur la nature des coûts universitaires, qui est découlé de l'Etude des coûts, c'est qu'on s'est rendu compte que ce n'est pas surtout le nombre d'étudiants, mais le nombre de classes ou de cours offerts ("unité d'enseignement" dans la terminologie de l'Etude) qui détermine le niveau fondamental des coûts des universités. Il y a certains éléments des coûts, à tous les paliers de l'administration des universités, qui varient directement selon le nombre d'étudiants. Les fournitures pour les classes et les laboratoires au niveau du département et les registres des étudiants au niveau de l'université en sont des exemples. Toutefois, la plupart des dépenses scolaires se concentrent au niveau de département, où elles se rattachent au procédé d'enseignement par l'intermédiaire de l'"unité d'enseignement", qui est le principal élément de ce procédé et, en fait, la mesure normale de la capacité d'un département. Etant donné que le nombre d'unités d'enseignement offertes dépend, en grande mesure, du nombre de professeurs disponibles et de la charge de travail qui est acceptée comme normale, les changements dans le nombre de cours offerts comporteront ordinairement un changement dans le nombre de professeurs et un changement connexe dans les traitements des professeurs et des coûts qui s'y rattachent. Les changements dans le nombre des étudiants qui bénéficient de l'enseignement et rentrent dans la structure actuelle des unités d'enseignement n'entraîneront, toutefois, aucun changement significatif dans les coûts du département.

Cette situation découle du fait que les coûts par unité d'enseignement semblent être relativement stables. Ils varient évidemment selon les traitements des professeurs et la quantité d'enseignement supplémentaire offerte par les dirigeants de petits groupes d'étude, les démonstrateurs, ou autres adjoints des professeurs, mais ils ne semblent pas se ressentir beaucoup des changements dans les effectifs des classes. Le nombre et le coût des adjoints au personnel enseignant s'accroît évidemment avec le nombre d'étudiants, mais les coûts principaux, les traitements des professeurs et les frais généraux connexes, sont remarquablement constants, et l'on constate relativement peu d'augmentation du temps des professeurs malgré une grande augmentation des inscriptions. Il en résulte que les coûts que comporte l'offre d'un cours ou d'une classe semblent rester relativement stables même si les inscriptions présentent de grandes variations et qu'il n'y a pas de fortes augmentations des coûts professoraux de base, jusqu'à ce qu'on atteigne le point où il faut diviser les cours en sections.

Cette stabilité relative du coût principal de l'enseignement peut être illustrée dans une certaine mesure, naturellement, vu qu'elle se fonde sur les auto-estimations du temps en cause. Cependant, elle n'est pas entièrement fallacieuse, du moins du point de vue du coût, car l'attribution des tâches du personnel et, partant, de la responsabilité des cours, semble se fonder en général sur une équation approximative des cours quel que soit l'effectif des classes, et les répartitions du temps des professeurs tendront donc probablement à refléter cette même égalité de traitement. Sans doute y a-t-il des cas où le professeur divise approximativement son temps en proportion des inscriptions relatives, et il n'y a pas de doute qu'il y en a d'autres dont le temps qui serait autrement consacré à la recherche ou à l'administration est détourné de manière à accorder plus d'attention à des classes plus nombreuses. Toutefois, cela n'est possible que dans une mesure limitée. Tout cours exige un minimum de temps, même si le nombre d'étudiants est peu élevé et, comme corrélaire nécessaire, il y a aussi une limite à la proportion du temps qu'un professeur peut consacrer à un cours unique. Etant donné, qu'en dernière analyse, une grande proportion des frais généraux (y compris, d'un point de vue, des coûts de la recherche) finissent par être répartis en proportion de l'attribution du temps des professeurs, la plus grande partie du coût par unité d'enseignement est soumise à cette même limite générale de variation.

Le nombre d'étudiants d'une classe peut, toutefois, varier sensiblement, à partir de quelques-uns jusqu'à plusieurs centaines, d'où il résulte que le coût par inscrit au cours peut aussi varier sensiblement, les coûts unitaires, en général, reflétant une relation inverse par rapport à l'effectif des classes.

Cette caractéristique des coûts unitaires par étudiant s'accroît davantage par suite de la situation semblable qui existe en ce qui concerne les installations matérielles. Dans des limites générales qui dépendent de la capacité physique actuelle du matériel existant, les changements dans l'effectif des classes n'influent pas, dans une mesure importante, sur les coûts que comporte le maintien de salles de classe et, en conséquence, les augmentations de l'effectif des classes en deçà de ces limites n'accroissent pas les coûts généraux. Les laboratoires et autres installations à des fins spéciales se prêtent à moins de souplesse que les salles de conférence, mais même dans ce cas, l'établissement soigné d'un horaire peut souvent faire face aux augmentations importantes des inscriptions, sans qu'il soit nécessaire d'agrandir les installations existantes. Les installations de la bibliothèque, particulièrement à l'intention des étudiants des niveaux pré-grade, accusent les mêmes caractéristiques. Il faut prévoir l'offre de collections de base et de services de prêt pour tous les programmes, mais ces services, une fois établis, peuvent suffire à un nombre sensiblement accru d'étudiants sans qu'il soit nécessaire d'agrandir sensiblement les installations principales.

On voit donc que les fluctuations des inscriptions ont relativement peu d'influence sur les principaux éléments des coûts universitaires, pourvu que ces changements soient absorbés dans le présent cadre scolaire et structural, et cela, en d'autres termes, aussi longtemps que les changements dans l'inscription totale se reflètent dans les variations de l'effectif des classes plutôt que dans les changements du nombre de classes. Il arrivera naturellement que les installations seront utilisées au maximum et que les inscriptions additionnelles exigeront des dépenses considérables pour accroître la capacité générale, mais jusque-là, les changements dans l'inscription n'auront relativement que peu d'effet sur les coûts totaux. D'autre part, les changements dans les programmes influenceront sur les coûts totaux, même si l'inscription totale reste constante, car l'offre de cours additionnels exige l'offre de professeurs supplémentaires, d'autres salles de conférences et probablement des ressources additionnelles de bibliothèque ou de laboratoire.

Il est important de remarquer à ce propos que, bien que les changements dans l'inscription n'influent pas nécessairement sur les coûts, ils ont quand même un profond effet sur la qualité des programmes offerts. Toute augmentation des inscriptions qui ne s'accompagne pas d'une expansion des installations destinées à l'enseignement réduit les services offerts à chaque étudiant et, partant, la valeur de l'enseignement dispensé. La baisse des coûts unitaires qui se produit dans ces circonstances représente, en réalité, une véritable diminution de la qualité.

On a mentionné que le nombre de cours qu'un département d'enseignement peut offrir à l'aide d'un personnel donné est assez rigoureusement établi au moyen de la définition acceptée de la charge de travail, et que toute augmentation des tâches d'enseignement du département exigera un surcroît de personnel. La tendance croissante à la spécialisation rend encore la structure plus rigide, car elle réduit la facilité d'adaptation de chaque professeur et, partant, du département. La plupart des domaines d'études (l'expression englobe le secteur général de la discipline dont s'occupe traditionnellement un seul département des études), comportent un certain nombre de sous-disciplines ou de spécialités dont chacune doit être

représentée, si l'on veut que l'enseignement porte sur toute la matière qui doit être enseignée. En conséquence, un effectif minimum est prévu pour un département dans la plupart des disciplines, de sorte que la décision de dispenser l'enseignement dans un nouveau secteur comporte inévitablement l'embauche d'un certain nombre de professeurs et permet ainsi d'offrir un nombre significatif de cours. La même situation se produit lorsque des augmentations subséquentes de la capacité d'un département sont nécessaires, car il s'imposera ordinairement d'étendre chaque sous-spécialité plus ou moins simultanément afin d'offrir le programme intégral au niveau plus élevé de fonctionnement.

Au niveau de la faculté, ce problème global est encore plus marqué. L'offre d'une nouvelle "faculté", comme le génie, le droit, la médecine, etc., comportera normalement l'établissement d'une structure complète avant que l'enseignement puisse être offert. Dans bien des cas, la structure minimum requise sera d'une grandeur importante et pourrait fort bien offrir une capacité qui dépasse de beaucoup le nombre d'étudiants présents ou attendus.

Les coûts que comporte l'offre et le maintien d'installations matérielles et d'équipement sont aussi passablement rigides dans la pratique. Cette rigidité est attribuable, en partie, aux problèmes matériels que pose l'agrandissement des immeubles existants, ce qui rend recommandable d'offrir des installations sous forme d'assez grandes unités et, en partie, au caractère permanent des édifices. Les dépenses d'investissement pour l'outillage et les bâtiments sont omises des coûts des universités d'après les procédés comptables conventionnels, de sorte que les chiffres ordinairement produits (y compris ceux qui sont produits dans l'Etude des coûts) ne reflètent pas cet élément significatif du coût. Si ces dépenses étaient incluses, elles seraient évidemment même plus "fixes" que les coûts de fonctionnement et d'entretien. Les dépenses administratives d'ordre général, sauf celles qui se rattachent aux dossiers et à la direction des étudiants, tendent à suivre une orientation semblable.

La signification de la rigueur des coûts

L'existence des relations précitées laisse entendre que l'usage traditionnel du nombre d'étudiants comme point de départ pour la planification et le financement des activités universitaires est incorrect et trompeur, car il semble presque invariablement que ce sont les programmes choisis qui déterminent la capacité plutôt que l'inverse. Cela laisse entendre que le choix des programmes devrait constituer la première étape dans la planification et que les projections des coûts et des besoins financiers futurs devraient commencer avec la décision touchant le nombre des matières d'enseignement à offrir. Cette décision et les décisions connexes touchant la qualité du programme qui doit être offert - les niveaux des traitements des professeurs, l'effectif des classes, l'étendue des contacts en dehors des classes, les installations de laboratoires et de bibliothèques, etc. - détermineront le nombre d'étudiants dont on peut s'occuper et les installations matérielles requises. Tous ces facteurs réunis donneront alors une idée des coûts que comportent tous ces besoins.

Etant donné que les différents choix dans ce processus décisionnel provoqueront l'établissement de différentes structures, de différentes installations et de différents coûts unitaires, il est évident qu'aucune décision relative au "juste" coût unitaire ne peut être prise sans tenir compte de toutes ces décisions d'ordre qualitatif. Il y aurait une énorme différence entre les coûts que comporterait l'offre, à un nombre donné d'étudiants, d'un programme d'enseignement portant sur quelques matières régulières au moyen de conférences à des classes nombreuses sans aide supplémentaire et ceux que comporterait l'offre, à un même nombre d'étudiants, d'un vaste choix de matières spéciales qui seraient enseignées à des classes moins nombreuses qui comporteraient en plus de petits groupes de travail et de laboratoire, une orientation personnelle etc., même s'il n'y a pas de problèmes concernant des installations en partie inutilisées. Lorsqu'on tient compte de l'effet des places vacantes et même impossibles à combler sur les coûts unitaires, l'impossibilité d'établir un coût "normal" ou "guide" par étudiant, sans définir premièrement la nature et la qualité des programmes à offrir et spécifier l'inscription qu'il faut avoir, devient évidente, et il est difficile de ne pas arriver à la conclusion qu'un système d'aide du gouvernement qui se fonde entièrement sur le paiement de subventions par étudiant fait soit directement ou sous forme d'un supplément aux frais de scolarité des étudiants, est nécessairement insuffisante. De même, il est également difficile de ne pas conclure qu'il est impossible à un organisme du gouvernement de fournir une aide raisonnablement suffisante et efficace à une université, sans participer aux principales décisions touchant le nombre et la nature des programmes prévus. La décision d'offrir un programme donné ou même d'ajouter un nouveau département à un programme existant comporte pour l'institution certains coûts minimums, et il est aussi peu raisonnable d'obliger

l'université à offrir pareil programme sans la garantie que tous les coûts seront supportés que d'obliger le public à payer pour un programme que ni lui-même ni ses représentants estiment nécessaire ou souhaitable.

Il n'est guère agréable pour les universités d'envisager la sorte de participation publique à l'administration interne de l'université, laquelle semblerait être une conséquence nécessaire de tout autre système de financement. Les sommes que représente l'appui du gouvernement aux universités sont toutefois très considérables; le souci du public concernant le bon usage de ces dépenses s'accroît, et il semble inévitable qu'il s'imposera plus de contrôles de quelque sorte. Il semblerait donc sage de la part des universités d'examiner d'autres méthodes de financement et de considérer attentivement si un régime qui offre une assurance de financement suffisant pour des programmes qui sont approuvés, comporte pour elles plus d'avantages en fin de compte que le maintien de sa liberté actuelle de dépenser à son gré des fonds insuffisants.

Nécessité de perfectionner l'analyse des coûts

Il y a évidemment un bon nombre de questions concernant les inter-relations des coûts des universités auxquelles il faudra répondre avant que les calculs exacts des coûts qui se rattachent à un programme proposé puissent effectivement être établis dans la pratique. Ces solutions appellent l'accroissement et le perfectionnement considérables des techniques de l'Étude des coûts et des registres comptables et autres des institutions. Il faudra aussi résoudre les incertitudes actuelles touchant les relations qui existent entre les programmes d'enseignement et les dépenses afférentes aux installations de la bibliothèque et à la recherche. Certains des problèmes que comportent ces relations sont examinés ci-dessous. Les autres éléments comme la charge de travail, l'effectif des classes, le genre d'enseignement et les installations auxiliaires, qui déterminent finalement les coûts des universités, comportent des questions d'ordre éducationnel qui ne peuvent pas être résolues par une analyse des dépenses, mais doivent faire l'objet de décisions selon leurs mérites.

Les coûts de la bibliothèque

Ainsi qu'on le signale dans la section E du chapitre III et la section F du chapitre IV, les bibliothèques des universités semblent s'acquitter de deux fonctions: la conservation des collections pour la recherche et pour l'usage des spécialistes d'un domaine, et l'offre d'ouvrages ordinaires de référence et de lecture supplémentaire. Il n'est pas au fond très difficile d'établir les coûts de cette dernière fonction ni de les attribuer aux programmes qui en bénéficient. On peut isoler assez facilement les coûts d'acquisition du matériel pour cet usage ordinaire et les attribuer aux programmes en se reportant aux fins pour lesquelles ils ont été acquis ou à l'usage dont on en fait. La plupart des bibliothèques devront tenir des registres plus détaillés des acquisitions, des coûts du catalogage et des coûts des prêts afin d'établir les cours ou les sujets auxquels se rapporte chaque article de dépense, mais cela ne présente que des difficultés techniques - des registres indiquant l'usage sont normalement maintenus, et il ne suffit que d'analyser les dépenses au fur et à mesure qu'elles se produisent pour faire l'attribution nécessaire. Il se pose, toutefois, un problème de temps pour ce qui concerne les coûts d'acquisition et de mise en usage, car la plus grande partie des collections sont utilisées pendant plusieurs années et les coûts devraient vraiment être attribués à l'avenir. Si les programmes d'acquisitions annuelles étaient relativement les mêmes pour chaque sujet, département, etc., l'emploi des coûts des acquisitions courantes au lieu de chiffres actuels relatifs à l'usage n'entraînerait aucune différence dans les résultats. Toutefois, s'il y a des changements significatifs d'une année à l'autre, la répartition exacte de cette partie des coûts de la bibliothèque exigera l'adoption d'un certain calcul de dépréciation à l'égard des stocks de livres ou l'emploi d'une sorte de proportion moyenne mobile à long terme qui reflètera le véritable coût annuel de chaque programme défini.

Le reste des coûts de la bibliothèque, soit ceux qui se rattachent au maintien des collections spéciales pour la recherche, ne sera pas difficile à établir globalement, une fois que le concept fondamental est admis. Les coûts d'acquisition seront normalement faciles à déterminer et la portion des coûts d'administration générale et de fonctionnement de l'immeuble qui se rapporte à l'emménagement de ces stocks sera assez facile à calculer. Le traitement de ces frais dans les calculs des coûts annuels présente, toutefois, un très grand problème théorique, car il est extrêmement difficile de rattacher les coûts des collections pour la recherche - même ceux qui se répètent d'une année à l'autre - à un groupe particulier d'étudiants ou de professeurs. Il est possible, en général, de décider, par exemple, qu'une collection donnée se rapporte, mettons, à l'étude de la littérature

anglaise, mais il est très difficile de décider quel groupe particulier d'utilisateurs ont bénéficié des dépenses, surtout si l'on songe que les collections peuvent être conservées pendant des années avant d'être d'un usage intensif et qu'il peut s'écouler des années avant qu'elles soient utilisées de nouveau. La solution de ce problème, peu importe qu'on y arrive par l'emploi de formules plus ou moins arbitraires ou par toute autre méthode, exigera évidemment beaucoup d'attention de la part des bibliothécaires et, lorsqu'il s'agit de collections spéciales de différentes sortes, des consultations avec les spécialistes des disciplines qui s'intéressent à chaque collection et il n'y a pas de réponse simple. Il faut quand même trouver un moyen de résoudre le problème, car les montants en cause, bien qu'ils ne soient pas ordinairement significatifs par rapport au total des coûts d'une université ou aux inscriptions totales, seront souvent très considérables par rapport aux programmes qui tirent effectivement parti de ces collections, et les coûts actuels et prévus des programmes qui se fondent sur ces ouvrages seront gravement sous-estimés si ces articles sont omis.

Coût de la recherche

Les difficultés que pose la répartition des coûts de la bibliothèque, même ceux qui se rapportent aux collections pour la recherche, sont, toutefois, relativement peu compliquées par comparaison à celles qui se rapportent aux coûts des travaux de recherche. Quand la partie des traitements des professeurs d'universités et des frais généraux connexes qui se rattache à la recherche s'ajoute aux frais directs de la recherche, les totaux obtenus sont très considérables - ils représentent en moyenne plus de 25 p. 100 des dépenses totales des universités qui participent à l'Etude. Ces montants sont évidemment beaucoup trop considérables pour qu'on puisse n'en pas tenir compte, et les chiffres des coûts qui les traiteraient de façon illogique ou irrationnelle ne pourraient prétendre à quelque exactitude. Un examen attentif de la véritable relation de la recherche avec l'enseignement et une analyse détaillée des entreprises de recherche actuellement en cours sont donc nettement des points qui appellent une attention immédiate.

L'Etude des coûts et une analyse supplémentaire faite à l'égard d'autres données indiquent l'existence d'une très forte corrélation entre les études post-grade et l'activité de la recherche. L'observation générale et les idées reçues quant aux tâches de l'université supposent, d'autre part, une relation nécessaire entre l'activité de la recherche et tout l'enseignement que dispense l'université. Au fond, le problème consiste à déterminer la proportion du travail global de recherche qu'on peut raisonnablement rattacher à l'enseignement pré-grade et à l'enseignement post-grade et la portion, s'il en est, qui ne se rattache pas du tout à l'enseignement.

Si toute la recherche est considérée comme une responsabilité normale que doivent assumer les professeurs (un peu comme l'administration) dans l'intérêt général de l'institution et des étudiants, il faut la traiter comme une partie des frais généraux réguliers qui doit être répartie entre les programmes d'enseignement proportionnellement au temps que les professeurs consacrent à ces programmes. Une même façon de procéder s'imposera si l'occasion de faire de la recherche est considérée comme une sorte d'"avantage social" qu'il faut offrir pour attirer des professeurs dans une institution, puisque cette attitude suppose que l'offre d'installations de recherche et du temps pour s'en servir fait partie du coût d'obtention des services d'un professeur.

Il semble assez évident, toutefois, qu'une bonne partie de l'activité de recherche comporte plus que ce qui précède, car une partie de cette activité se rattache évidemment très directement à l'enseignement post-grade et une autre partie semble n'avoir aucun lien du tout avec l'enseignement. Il sera, évidemment, difficile d'établir la distinction entre la recherche non liée à l'enseignement et la recherche générale et de perfectionnement personnel dont on a parlé dans le paragraphe précédent. Dans ces cas, toutefois, lorsque le travail de recherche s'effectue par des personnes qui n'ont pas de tâches d'enseignement, il est difficile de voir s'il y a un rapport et il semblerait raisonnable d'éliminer totalement toutes ces activités de recherche des calculs des coûts de l'enseignement. Il n'y a, en réalité, pas plus de relation entre certains centres indépendants de recherche dans les universités et l'enseignement dispensé par l'université qu'il n'y en a entre les centres de recherche en dehors des universités et une université particulière. Il semble donc probable que les coûts subis par les chercheurs qui ne sont ni enseignants ni étudiants devraient être totalement omis des coûts de l'enseignement, et l'on pourra avancer que ce même traitement devrait être accordé à cette portion du temps et du traitement d'un professeur d'université qui se rattache à des institutions de recherche qui sont financées indépendamment. L'occasion de prendre part à ces activités rehaussera sans doute la valeur actuelle ou potentielle du chercheur pour le programme d'enseignement, mais s'il n'y a pas

d'augmentation des coûts actuels des programmes d'enseignement et aucune relation immédiate avec ceux-ci, il est difficile de voir comment on pourrait raisonnablement relier ces activités à l'enseignement.

La relation qui existe entre la recherche et l'enseignement post-grade est toutefois plus directe. Plusieurs travaux de recherche sont directement liés à l'enseignement post-grade, car ils fournissent aux étudiants post-grade les occasions dont ils ont besoin pour poursuivre des activités indépendantes de recherche. Dans bien des cas, ils fournissent aussi au surveillant l'occasion de poursuivre le travail qui l'intéresse tout en dirigeant celui de l'étudiant. Il y a nettement dans ces cas une relation entre le projet de recherche, l'activité de recherche du professeur et le travail de recherche de l'étudiant post-grade, mais sa nature est loin d'être bien établie. Si l'on était sûr que le travail de recherche devrait se faire par quelqu'un, même si aucun professeur ou étudiant n'était disponible, on pourrait prétendre que toute cette activité n'est que de la "recherche" pure qui ne se rattache pas nécessairement au programme d'enseignement de l'université. Dans d'autres circonstances, on peut considérer que l'entreprise ne reflète que le travail de recherche normal du professeur et que la participation de l'étudiant n'est que passagère; on peut même la considérer comme se rattachant entièrement au processus d'enseignement, où la participation du professeur ne représente rien de plus que l'obligation qu'il a d'assurer la direction des travaux de recherche des étudiants dont il a la charge.

Chacune de ces interprétations possibles de la relation en cause exigerait un différent traitement des coûts dont il s'agit. Une solution satisfaisante du problème de la répartition comporte donc le fait de décider si l'un quelconque de ces concepts peut être considéré d'une validité universelle ou si, d'autre part, chaque situation comporte un mélange individuel de ces trois possibilités. Comme la discussion de ces relations possibles a probablement été menée aussi loin que possible sur une base théorique, le besoin qui semble s'imposer en ce moment, c'est celui d'une étude empirique des véritables entreprises de recherche. Cette étude comporterait une analyse complète d'un nombre suffisant de projets actuels pour permettre d'obtenir un aperçu raisonnablement représentatif de la situation en général. Il pourrait être ensuite possible d'en arriver à certaines généralisations sur les relations qui existent effectivement et de faire ensuite certaines déductions rationnelles touchant le traitement qui s'impose.

Le problème subordonné - à savoir, si les universités subventionnent la recherche en fournissant les installations et les services administratifs et généraux pour les travaux de recherche subventionnée ou si, d'autre part, les subventions à la recherche aident l'enseignement en fournissant les fonds relatifs au fonctionnement et à l'équipement, sans lesquels l'enseignement post-grade ne pourrait être dispensé - sera présumément aussi résolu par cette sorte d'analyse détaillée des véritables relations, laquelle est proposée dans le présent document. Il pourrait arriver, quand tous les faits seront connus, que les arrangements soient si variés et les relations si variables qu'on ne puisse trouver de solution, sauf une forme d'évaluation détaillée des coûts à l'égard de chaque projet. Pareil système (qui comporterait l'imputation à l'entreprise de recherche des dépenses à l'égard de toutes les installations de l'université qui ont été utilisées ou dont l'entreprise a bénéficié, et l'imputation à l'université à son tour de tous les coûts se rattachant à l'usage des installations de l'entreprise de recherche par les professeurs et les étudiants post-grade) pourrait éclaircir la question au point que l'attribution du coût net au programme d'enseignement, le cas échéant, pourrait être bien définie et répartie. Même si les véritables relations ne pouvaient être déterminées par les faits que révèlent ces calculs, l'existence de chiffres exacts de cette sorte pourrait fournir les données requises pour faire une analyse statistique des relations ou, du moins, pour appliquer des estimations arbitraires des avantages relatifs obtenus.

Autres observations

Certaines autres caractéristiques des opérations des universités qui ont été mises à jour au cours de l'Étude semblent appeler certaines observations. Bien que n'étant pas aussi révélatrices que celles dont on a traité ci-dessus, elles semblent, toutefois, revêtir assez d'importance pour justifier quelques observations.

On a démontré que les coûts des programmes des universités varient d'une façon assez appréciable. Cependant, il convient de remarquer que les coûts des sous-programmes - cours particuliers ou spécialités au sein des facultés - varient d'une façon beaucoup plus appréciable que les coûts des programmes eux-mêmes. Ces variations sont attribuables à un certain nombre d'éléments, dont un des principaux est l'existence de coûts élevés qui résultent de ce qui est en réalité la "capacité inactive" dans de nombreux secteurs alliée à des coûts peu élevés qui se

rattachent à ce qui doit être considéré comme un usage exagéré de la capacité dans d'autres secteurs. Comme l'une et l'autre de ces conditions représente des "inefficacités" de quelque sorte, la fréquence de cette situation pourrait avoir de graves conséquences pour les opérations des universités. Cela se produit parce que tous les étudiants d'un "programme" donné versent des paiements semblables et que, dans bien des cas, l'institution reçoit un appui semblable du gouvernement pour chacun des étudiants. La grande variation dans les coûts (et souvent dans la qualité) des divers programmes signifie donc qu'en réalité, certains étudiants en supportent d'autres ou, au moins, qu'une personne bénéficie beaucoup plus largement des fonds publics qu'une autre. Il s'agit d'une situation qui est probablement inévitable dans une certaine mesure, car elle peut résulter des effectifs minimums et assez rigides pour le fonctionnement de plusieurs départements, et au manque de souplesse qui résulte d'une spécialisation croissante des professeurs. Elle pourrait même être souhaitable dans beaucoup de cas où, par exemple, on désire instruire quelques étudiants dans un domaine ésotérique, malgré les coûts élevés que cela comporte. Dans d'autres cas, cette situation peut être le résultat d'une décision consciente, qui s'inspire d'une conviction sincère qu'il peut aussi être justifiable, dans une certaine mesure, de réduire la qualité des cours "généraux" et des premières années en augmentant l'effectif des classes et en employant des professeurs moins qualifiés, afin de permettre aux étudiants post-grade de bénéficier de l'enseignement de spécialistes et d'une attention plus particulière. Il semble certain, toutefois, qu'un bon nombre de ces situations sont plutôt fortuites et ne résultent pas d'un choix conscient et qu'elles reflètent en réalité un manque de planification et l'absence d'un système efficace pour relier les programmes aux inscriptions. Comme il faut admettre que les coûts des universités sont excessifs dans la mesure où la capacité excédentaire dépasse le minimum inévitable, pareilles situations sont nettement peu souhaitables, et il se pourrait fort bien que l'intérêt public exige la conception de méthodes de planification et de coordination qui permettront d'assurer un équilibre plus efficace entre l'offre et la demande de places dans les divers programmes universitaires.

La distinction souvent faite entre les institutions "émergentes" et les institutions "établies", pour ce qui concerne le financement et les coûts, est plus apparente que réelle. Les nouvelles universités ou celles qui prennent une expansion rapide ont, certes, des problèmes particuliers, qui se rattachent surtout à la "capacité inactive" qui existe forcément jusqu'à ce que le niveau des inscriptions prévues soit atteint. Les mêmes problèmes surgissent aussi, toutefois, dans les institutions bien établies chaque fois qu'il s'agit d'établir une nouvelle faculté ou même un nouveau programme. Les universités sont des institutions complexes qui fonctionnent d'une façon très décentralisée. Toute tentative faite pour traiter avec l'institution dans son ensemble pour ce qui concerne le financement ou l'analyse des coûts ne saurait être que peu réaliste, car toutes ces institutions, sauf le collège des arts libéraux, auront des facultés et des départements qui en sont rendus à diverses phases de développement et qui comportent donc différents niveaux d'usage et de coûts.

Il n'est pas probable que les universités réalisent d'importantes "économies d'échelle" dans leurs opérations. Les vastes organisations présentent certains avantages, car une échelle suffisante d'opérations permet l'offre d'installations, laquelle serait peu économique dans une petite institution. Ces installations supplémentaires tendent, toutefois, à accroître les coûts des grandes institutions, car elles augmentent la qualité et les coûts et probablement, font dans l'ensemble plus que compenser les réductions du coût unitaire qu'un usage plus intensif d'autres installations permet de réaliser. Comme dans toute institution, les coûts unitaires des administrateurs (comme le président) tendront à décroître à mesure qu'augmentent les effectifs et que les coûts fixes seront répartis entre un plus grand nombre d'étudiants. Toutefois, les principales sources des économies d'échelle - celles qui résultent d'une plus grande division du travail et de la possibilité croissante de mécanisation - ne sont pas accessibles à l'université car, comme beaucoup d'autres entreprises de services, leur fonctionnement essentiel exige des contacts personnels. Il va sans dire que certaines économies sont possibles, mais dans l'activité principale de l'enseignement où le rapport du personnel au rendement est établi selon la nature du procédé, l'efficacité des principales fonctions de l'enseignement ne saurait s'accroître par suite de l'augmentation des effectifs après que la capacité effective de chaque unité a été atteinte. Au contraire, il pourra se produire des inefficacités croissantes à mesure que les complexités grandissantes de l'institution en rendent l'administration de plus en plus difficile. Toutes réductions appréciables du coût unitaire reflèteront donc presque certainement une réduction de la qualité.

Il convient de remarquer, en conclusion, que l'Etude des coûts n'était pas une fin en elle-même. A l'instar d'autres études semblables, elle avait pour but de fournir des renseignements sur les coûts des activités de l'université afin de

favoriser la prise de décisions judicieuses à l'égard des opérations futures des universités. Il ne faut pas oublier, toutefois, que les renseignements obtenus au moyen d'une analyse des coûts même complète et exacte ne suffiront pas à permettre la prise de décisions intelligentes. Les décisions d'ordre public sont ou devraient être basées sur un équilibre entre les dépenses publiques et les avantages publics; l'analyse des bénéfices par rapport aux coûts est donc un instrument essentiel de l'administration publique. Les coûts que des études comme celle-ci ont permis de déceler ou de consigner ne sont, toutefois, qu'une partie de l'ensemble du tableau. Ils n'évaluent pas les bénéfices publics qui directement ou indirectement découlent de l'entreprise, et même à l'égard de l'élément "coût" dans l'équation, ils sont incomplets. Ces coûts ne reflètent pas tous les sacrifices que comporte l'offre des installations universitaires, non seulement parce qu'ils excluent de nombreux facteurs connus qui pourraient et devraient être inclus (dépréciation des bâtiments et de l'outillage, intérêt de l'ensemble des investissements, coût de l'offre des services publics, etc.), mais aussi parce qu'ils ne considèrent même pas de nombreux éléments de coûts qui se rattachent effectivement à l'activité universitaire, mais sont à la charge des étudiants, de leurs parents et du public en général - les coûts du transport, de la pension et du logement des étudiants, la perte de gains pour les étudiants et, pour la société, la perte des efforts productifs des étudiants et du personnel enseignant, par exemple, sont évidemment importants et devraient être inclus dans tout calcul général. Quoi qu'il en soit, une connaissance exacte des coûts est une condition indispensable à la prise de décisions judicieuses, et le développement et le perfectionnement accrus des méthodes d'analyse des coûts des universités est un élément indispensable au développement soutenu de la politique à l'égard des universités canadiennes.

E - PROPOSITIONS POUR DES ETUDES ULTERIEURES

Comme on a pu le constater déjà, l'Etude des coûts a surtout contribué à établir une méthodologie. Bien que les résultats obtenus n'aient pas été particulièrement révélateurs ou précis, l'expérience a été valable en tant qu'étude-pilote, et la leçon qu'on en a tirée peut servir à améliorer des tentatives ultérieures de produire des analyses exactes et utiles des coûts des universités. La présente section décrit certaines propositions d'ordre général, qui découlent de cette expérience, pour améliorer les études ultérieures.

Les systèmes de registres des universités

La première et la plus importante des conditions indispensables au succès d'une analyse des coûts universitaires, c'est la précision du système de comptabilité de l'institution et l'intégration dans le registre central des données statistiques non financières à l'égard des diverses activités de l'université. Il faut augmenter le nombre des catégories de coûts et les établir de façon qu'elles reflètent les coûts relatifs à chaque fonction de l'université. Quant aux éléments de coûts qui peuvent se rattacher directement aux activités particulières, les divisions devraient être assez subtiles pour permettre de discerner le département ou le programme pour lequel les dépenses ont été faites. Il est évident que pareille multiplication de détails augmentera d'autant le travail de comptabilité. Par bonheur, toutefois, la plupart des institutions sont en voie d'adopter des systèmes électroniques de traitement des données qui permettront de les conserver et de les traiter, même en quantités grandement accrues, sans effort excessif. Les difficultés d'ordre matériel que pose le traitement des détails exigés ne seront donc pas insolubles.

Le système exigera aussi, malheureusement, une plus grande participation de la part des administrateurs des études à l'analyse et la classification des dépenses, qui peut être difficile à obtenir. La comptabilité de l'université, toutefois, devra toujours se conformer aux prévisions budgétaires et celles-ci doivent effectivement être constituées, graduellement et en détail, en tenant compte de la demande d'articles et de services nécessaires à l'exécution des tâches assignées dans le cadre des programmes. Pour obtenir un système qui fournira plus de détails, il s'agira donc seulement de formaliser ce procédé au point que le but de la dépense soit consigné de la même façon que sa prévision. Un article de dépense, par exemple, inscrit au budget pour des fournitures qui doivent servir à un cours spécial au niveau de la troisième année, peut y figurer d'abord comme un besoin de la troisième année et, à la fin, comme une dépense pour la troisième année, sans que s'impose aucune analyse vraiment nouvelle.

L'adoption de pareil système détaillé d'analyse, par la répartition directe d'une partie plus importante du total des coûts entre les départements et programmes particuliers que la partie normal, à l'heure actuelle, simplifiera effectivement le procédé de répartition des coûts en traitant une plus grande partie des dépenses

directement, tandis qu'une plus petite partie doit être analysée au moyen d'une formule. En outre, les répartitions des dépenses pour lesquelles une formule s'impose encore seront plus simples et plus exactes en raison du plus grand nombre de données fournies et de l'emploi de la "fonction" comme base de répartition. Il y aura plus de "fonctions" générales qui pourront être attribuées particulièrement aux facultés, départements ou programmes selon une base spécifiquement appropriée, et moins qui le seront d'une façon arbitraire. Quant aux fonctions pour lesquelles une formule de répartition s'impose, elles seront classifiées de telle façon, en outre, que le groupement d'articles de même nature en totaux uniques aux fins de la répartition sera grandement simplifié.

On n'a pas formulé de propositions précises quant à la forme et à la nature des comptes réels exigés, étant donné qu'une étude plus approfondie s'impose pour en arrêter tous les détails. De toute évidence, la mise au point d'un système approprié de classifications est une prémisse nécessaire à l'amélioration des techniques de l'analyse des coûts qu'il faut mettre en application le plus tôt possible. Une étude concentrée, faite en collaboration par un groupe représentatif composé d'administrateurs d'universités et d'autres spécialistes avec la participation et l'appui des gouvernements provinciaux, constituerait la meilleure méthode, qui aboutirait selon toute probabilité, à l'établissement d'un système uniforme de comptes. La conception d'un tel système uniformisé simplifierait grandement le travail de l'administrateur et faciliterait aussi sensiblement les comparaisons entre les institutions et les essais de nature analytique comme la présente Etude des coûts.

Répartition des frais généraux

Les perfectionnements, qu'on a proposé d'apporter à la méthode de classification des frais généraux de l'université, réduiront cette partie des coûts qu'il faut attribuer au moyen d'une formule et permettront aussi d'en répartir le reste plus raisonnablement, puisqu'il sera possible d'assurer des groupements d'articles de frais généraux plus homogènes et, partant, d'employer des bases de répartition plus appropriées. Il paraîtrait souhaitable d'utiliser une classification qui prévoirait au moins quatre catégories de frais laquelle, tout en étant semblable à celle qui est décrite dans les Directives, serait toutefois plus exacte. Chacune des catégories prévues: administration générale, gestion des affaires, administration scolaire, et services aux étudiants, serait alors suffisamment homogène pour permettre de l'attribuer globalement au moyen d'une formule équitable. Quant à l'administration générale, il faudrait attribuer les coûts aux unités ou fonctions subordonnées selon une certaine mesure "d'activité générale" comme celle qui se rapporte au nombre d'étudiants ou d'employés, par exemple. Il semblerait que les dépenses générales soient une base raisonnable à utiliser pour la gestion des affaires, tandis qu'on peut utiliser respectivement le nombre du personnel enseignant et celui des étudiants pour l'administration scolaire et les services aux étudiants.

Fonctionnement et entretien du matériel

Une fois qu'on a établi des registres convenables à l'égard des frais de fonctionnement et d'entretien des installations matérielles de l'institution, et que l'usage fait de chaque installation est connu, l'attribution de ces coûts n'est pas particulièrement difficile. L'examen attentif des dépenses subies permettra d'établir sans difficulté le coût réel de l'entretien de chaque immeuble ou groupe d'immeubles, et la répartition de ces montants entre les usagers réels des installations ne posera que peu de problèmes. Dans les études où il s'agit d'établir les niveaux de coûts normaux ou souhaitables plutôt que les niveaux réels, les coûts relatifs à l'usage des installations appropriées à chaque activité pourraient bien être calculés plutôt que les coûts réels, ou une formule uniformisée de pieds carrés pourrait remplacer le calcul des coûts réels relatifs à la superficie effectivement utilisée. A cette fin, on pourrait aussi appliquer une certaine pondération pour traduire les variations dans l'intensité de l'usage. Toutefois, lorsque les faits sont connus, il n'est pas difficile d'établir que tel coût se rattache à tel espace ou même de prévoir quels seraient les frais du matériel si toutes les activités s'exerçaient dans les installations appropriées des nouveaux immeubles conçues à ces fins.

Frais de la bibliothèque

Une répartition équitable des frais de la bibliothèque universitaire entre les divers programmes offerts exigera la solution des problèmes que pose le partage des frais d'acquisition entre les années qui en profitent ou, du moins, l'adoption d'un système qui prévoira une répartition raisonnablement appropriée du coût moyen pour chaque année. Il faudra aussi résoudre le problème particulier qu'ont posé

les collections de recherche en utilisant, peut-être, un nombre d'années relativement arbitraire comme "durée de vie" aux fins de la dépréciation.

Il faut aussi concevoir un nouveau système de registres de la bibliothèque, qui puisse fournir les renseignements nécessaires à la répartition convenable des dépenses, ce qui signifie que, dans la mesure du possible, les frais d'acquisition doivent se rattacher au domaine ou à la discipline pour lequel les ouvrages ont été acquis. Il faut aussi établir les chiffres relatifs à l'usage, afin de connaître les caractéristiques scolaires des usagers de la bibliothèque et pour que les frais relatifs au prêt et à la salle de lecture puissent être attribués aux programmes que représentent ces usagers. Il se peut qu'on se heurte à des difficultés en égalisant différents types d'usages - heures dans la salle de lecture contre journées à la maison, par exemple - mais on constatera probablement que, dans l'ensemble, c'est le prêt des ouvrages qui comporte le plus de frais et que l'usage mesuré de cette façon fournira un guide raisonnable pour la répartition appropriée des frais relatifs à la circulation des volumes.

Les données statistiques concernant le prêt peuvent aussi servir une autre fin, puisqu'on peut les utiliser comme base pour la répartition équitable des frais d'acquisition, ou même pour les frais relatifs aux collections pour la recherche, entre les diverses années et niveaux à l'intérieur d'une faculté ou d'un programme. Cela serait vrai surtout si l'emploi d'un système électronique de traitement des données permettait de relier l'usage de certaines collections à des usagers particuliers et de se rendre compte, par exemple, si relativement peu d'étudiants, du niveau post-grade probablement, ont utilisé la grande partie des collections et si l'usage se rattache en grande partie à un petit nombre des ouvrages disponibles. S'il en était ainsi, les coûts moyens obtenus en comparant l'usage total avec tous les frais d'acquisition seraient de nature à induire en erreur, puisqu'ils dissimuleraient les coûts très élevés régulièrement imputables aux programmes qui font des collections un usage intensif.

Le résultat plus manifeste qui découlerait d'une répartition convenable des frais de la bibliothèque serait de soustraire les dépenses de la bibliothèque des coûts relatifs aux programmes pour lesquels les étudiants ne sont pas tenus de faire beaucoup de lecture, et de les transférer aux programmes des usagers réels, où ils peuvent être importants par rapport aux autres coûts.

Répartition des traitements du personnel enseignant

Comme on l'a mentionné partout dans le présent rapport, la répartition exacte du temps des professeurs est d'une importance primordiale pour la précision des résultats de toute étude des coûts des universités, et une étude satisfaisante exige manifestement la mise au point d'une méthode appropriée à cette fin. Il subsiste tant de doute quant à l'exactitude d'une seule auto-estimation pour toute l'année, qu'il y a clairement lieu de perfectionner cette technique dans une certaine mesure.

Un de ces perfectionnements consisterait à accroître le nombre de questionnaires chaque année. Le procédé pourrait, en fait, s'appliquer sur une base hebdomadaire, s'il y a lieu. Toutefois, ceci augmenterait considérablement le travail d'écritures, et il ne fait pas de doute que les participants s'y opposeraient sérieusement. Si elle était toutefois considérée comme possible du point de vue politique et économique, cette formule serait des plus pratique pour analyser les traitements du personnel enseignant par rapport à la répartition du temps.

Etant donné que la surveillance individuelle et continue de chaque professeur par un corps de contrôleurs de temps n'est pas pratique ni souhaitable, la meilleure méthode consisterait à faire remplir, par chaque professeur, une "feuille de temps" quotidienne ou hebdomadaire. Si un reportage complet par quasi tous les professeurs est impossible à intervalles relativement fréquents (pour une semaine ou un mois au moins), il y aurait lieu d'abandonner complètement le questionnaire ou la "feuille de temps" pour adopter un système d'analyse qui se fonderait sur des activités de groupes indiquées au moyen d'échantillons appropriés. Si les échantillons de participants étaient prélevés soigneusement en groupes provenant de chaque faculté ou programme avec une représentation convenable de chaque catégorie de professeurs, de chaque niveau de traitements, de chaque groupe d'âge, etc., et si les jours de sondage étaient choisis avec suffisamment de soin pour être représentatifs, l'enquête par sondage fournirait assez de renseignements sur la répartition du temps dans les unités des institutions telle que la "faculté", pour permettre l'attribution du total des frais des professeurs en proportions semblables. Dans bien des cas, cette méthode serait probablement inappropriée au niveau du département, étant donné que les nombres seraient trop restreints pour

permettre l'échantillonnage. On pourrait surmonter cette difficulté en augmentant, à presque 100 p. 100, la participation des plus petits groupes.

Il faut aussi envisager la possibilité, dans toute étude ultérieure, que la répartition du temps que les professeurs étaient tenus de faire était trop complexe et qu'une partie importante des inexactitudes déclarées sont attribuables aux difficultés que comportait la distinction entre les diverses catégories prévues. Toutefois, il est difficile de voir comment on pourrait diminuer le nombre de ces catégories sans se priver de renseignements nécessaires. On pourrait probablement supprimer le plus facilement la catégorie "lecture et étude générales", étant donné que l'hypothèse énoncée dans l'Etude - à savoir que ce temps représentait un article de dépense générale pour chacun des autres articles qu'il fallait attribuer de nouveau et proportionnellement entre les autres catégories sauf celle de l'administration - pourrait être expliquée dans les instructions et que les répondants eux-mêmes pourraient en tenir compte. On pourrait aussi demander à ceux-ci d'englober, dans la mesure du possible, la lecture reliée à la recherche dans la recherche, et la lecture reliée à l'enseignement dans la catégorie appropriée de l'enseignement.

Les répondants se sont aussi heurtés à des difficultés en établissant la distinction entre la "recherche" ordinaire et celle qui se rattachait à la direction du travail de recherche des étudiants post-grade. Nul doute que cette confusion existe réellement, mais si l'on ne fait pas cette distinction, il sera presque impossible d'établir convenablement les coûts relatifs à la recherche faite par les étudiants. En fait, il faudra probablement obtenir plus de renseignements concernant le temps consacré à la recherche et à la direction du travail de thèse des étudiants afin de préciser les genres de travaux de recherche dont il s'agit. Pour ce qui est de la recherche, il faudra établir si elle est subventionnée ou auto-financée, si les étudiants y participent ou non, si elle se rattache ou non à des tâches d'enseignement, et ainsi de suite. Quant au temps consacré à la direction du travail de thèse des étudiants, il faudra établir à quelle catégorie appartient l'étudiant: recherche à temps plein ou une certaine fraction du temps plein, s'il participe activement à un travail de recherche ou s'il ne fait que consigner ses résultats, etc. Seuls ces renseignements permettront d'établir les coûts réels afférents à la recherche et au travail de thèse des étudiants et de résoudre des difficultés se rattachant à ces activités.

Il va sans dire que la simplification du questionnaire lui-même ne résoudra pas le problème. Il est peut-être possible, en augmentant la fréquence des rapports et en diminuant ainsi les efforts de mémoire des répondants, de simplifier l'opération tout en compliquant le questionnaire et il se peut que la répétition de l'exercice à des intervalles plus fréquents accroisse l'aptitude et l'empressement des professeurs à remplir exactement le questionnaire. Il reste, toutefois, possible que la réticence des professeurs, jointe aux inexactitudes manifestes des résultats, puisse forcer l'adoption d'une autre méthode.

On a suggéré dans certains cas que si la tâche de remplir les questionnaires ou formules de répartition du temps était confiée aux supérieurs en consultation avec les intéressés, cette méthode pourrait être une autre façon de résoudre le problème. Certes, il est plus probable que pareil système traduise "ce qui devrait être" plutôt que "ce qui est", mais cette distorsion ne devrait pas constituer un vice irréparable dans l'analyse, surtout si l'expérience acquise au cours des années permettait la conception d'idées bien précises au sujet du temps qu'il faut consacrer à chaque genre de fonction. Il existe actuellement des généralisations plus ou moins précises sur ces questions. On admet généralement que les professeurs, en échange de leurs traitements, s'attendent d'enseigner un certain nombre de cours, de diriger un certain nombre d'étudiants post-grade, d'accomplir leur part du travail administratif et de consacrer le reste de leur temps à la lecture et à la recherche. Des substitutions sont permises dans ce programme d'activité général à l'amiable, et l'on consent à diminuer les responsabilités de l'enseignant pour compenser des tâches administratives exceptionnellement lourdes, et ainsi de suite. Avec un peu de précision et une définition un peu plus exacte des tâches du personnel enseignant, l'emploi de "responsabilités" comme base de la répartition des coûts serait assez réaliste. Elle le serait surtout si l'on adoptait des mesures plus appropriées pour s'assurer que les professeurs se sont, en fait, acquittés convenablement des tâches qui leur ont été confiées.

On peut en fait conclure, sur ce point, qu'il ne sera jamais possible d'établir ce que les programmes universitaires coûtent effectivement, mis à part ce qu'ils devraient coûter, jusqu'à ce qu'on ait clairement défini les fonctions et les responsabilités des professeurs et qu'on ait pris des mesures plus effectives pour s'assurer que ceux-ci ont, en fait, rempli de façon satisfaisante les fonctions dont ils ont accepté la charge.

Les coûts de la faculté et du département

Dans l'Etude des coûts, on a traité les départements scolaires comme étant le "centre des coûts" et, au début de l'analyse, on a attribué tous les coûts à ce niveau de l'institution. La "faculté" ou groupe de départements a, toutefois, servi d'unité de base pour le groupement des coûts, étant donné qu'en pratique les étudiants des niveaux pré-grade n'appartiennent pas effectivement aux départements. D'une certaine façon, il semble que cela ait comporté une étape supplémentaire et inutile, et il y aurait lieu de considérer l'emploi de la faculté ou d'un groupe de départements à l'intérieur de la faculté comme unité de base dans une étude ultérieure des coûts. La conséquence principale de cette modification sur les chiffres obtenus serait de substituer les coûts moyens de la faculté aux coûts moyens du département dans les calculs "croisés". Si les départements qui dispensent l'enseignement aux autres facultés ont, dans l'ensemble, des coûts moyens pour chaque année semblables à ceux de l'ensemble de la faculté, l'emploi des coûts moyens de la faculté au lieu de ceux du département n'influera pas sur les chiffres. D'autre part, si les coûts des départements qui dispensent l'enseignement aux autres facultés diffèrent sensiblement des moyennes de la faculté, les coûts ayant fait l'objet de calculs "croisés" seront différents. Avant de supposer que cette façon d'établir une moyenne annihilera la signification des résultats, il conviendrait de noter que les chiffres du département sont eux-mêmes des moyennes qui peuvent ne pas traduire les coûts réels des classes qui reçoivent des étudiants autres que ceux de la faculté en cause. Le fait que les variations dans les coûts déclarés refléteront largement les effets des différences dans l'effectif des classes, laisse à penser, toutefois, qu'un calcul plus précis fondé sur les unités d'enseignement constituera une base plus appropriée pour ces transferts de coûts, s'il y a de grandes variations dans les effectifs des classes.

Si les distorsions possibles dans le coût faisant l'objet de calculs "croisés" ne sont pas considérées comme étant importantes, on épargnerait beaucoup de temps et d'effort en utilisant la faculté comme unité de base de la répartition, étant donné que, dans la plupart des cas, il suffirait de n'attribuer les frais généraux qu'au niveau de la faculté et que les ajustements entre les départements deviendraient alors inutiles. Il y aurait peut-être lieu, à toutes fins pratiques, de résumer les coûts par département, afin de relier la partie appropriée des frais généraux du département au traitement de chaque professeur et de permettre en même temps la répartition équitable des dépenses directes du département. Aucun calcul ne serait nécessaire à ce niveau, aucun transfert des frais généraux de la faculté ne s'imposerait, et l'on n'aurait qu'à consolider les totaux comme des totaux de la faculté sans effectuer d'autres calculs.

On s'attendrait, dans une étude ultérieure qui utiliserait des données comptables arrangées pour fournir une analyse plus détaillée des dépenses jusqu'au niveau du département et, à l'intérieur de celui-ci, jusqu'aux programmes définis, d'éviter les difficultés auxquelles on s'était heurté dans la présente Etude en répartissant les dépenses directes du département, car pendant le procédé budgétaire, on aurait déterminé le but de chaque dépense et établi la base convenable de la répartition entre les programmes du département. A ce niveau, toute réduction du montant de la répartition arbitraire sera très importante quant aux coûts des programmes, étant donné que la plupart des variations dans les dépenses subies pour offrir différents programmes, autres que celles qui se rattachent directement aux traitements des professeurs, représenteront les différences dans l'usage fait des diverses installations supplémentaires. On ne peut que déceler ces différences et en calculer le résultat qu'au niveau du département où les variations sont connues et contrôlées.

Chaque fois qu'il faudra partager les frais du département au moyen d'une formule, le choix des bases disponibles se limite normalement au temps des professeurs ou au nombre d'inscrits aux cours des départements. Il faudra s'assurer que ces rapports soient appliqués aux articles de dépenses appropriés.

Définition des programmes

Dans l'Etude des coûts, les programmes qui devaient faire l'objet d'une évaluation ont été définis par "faculté" et par année et niveau. Cette base est généralement satisfaisante pourvu qu'il soit établi, comme dans l'Etude, que les "facultés" pour lesquelles les coûts sont obtenus ne sont pas nécessairement celles qui constituent effectivement les universités. On avait l'intention de prévoir un coût pour chaque année des programmes généraux que le Bureau fédéral de la statistique décrit comme "facultés", c'est-à-dire pour les arts séparés des sciences, par exemple, et pour des spécialités telles que la gestion des affaires, l'éducation physique, etc., même si celles-ci sont effectivement comprises dans les "arts et sciences". Il se peut que ce système de classification ait été, en fait, trop

détaillé et il y aurait peut-être lieu, dans des études ultérieures, de grouper certains des programmes plus obscures avec les arts, les sciences, le génie, etc., si l'institution les y inclut effectivement et s'ils semblent ressembler à ces programmes généraux plutôt qu'à autre chose. On pourrait aussi diminuer les complications en ne tenant pas compte des différences dans les années pré-grade, pour la raison que les variations entre les années ne sont pas réellement significatives à moins qu'une ou plus d'une année (par exemple, l'année "préparatoire" ou l'année additionnelle de spécialisation) ne soit en fait très différente de l'année normale quant au contenu ou à l'effectif.

Toutefois, afin d'obtenir une valeur optimale de l'analyse, il conviendrait peut-être d'augmenter plutôt que de diminuer le nombre de programmes distincts. Il est tout à fait évident, d'après les résultats de l'Etude des coûts, que les moyennes de la "faculté" dissimulent une grande diversité des coûts dans les sous-programmes offerts, et il y aurait peut-être lieu de continuer à répartir les coûts au niveau du département, si les résultats obtenus doivent servir aux fins de la planification ou du financement. L'hypothèse, selon laquelle la plupart des frais du département comprend d'importants éléments fixes joints à de nombreux autres qui varient d'après une ou plusieurs mesures d'activité, ne peut être vérifiée statistiquement, à moins que les coûts ne soient décomposés en catégories très précises aux fins de la comparaison et de l'évaluation. En d'autres termes, des simplifications de la structure des programmes pour lesquels on veut connaître les coûts peuvent être appropriées à une simple détermination des coûts, mais on peut constater qu'une analyse plus approfondie aux fins de la planification et du contrôle exigera plus de complexité que moins.

Unité de mesure

Après avoir analysé d'autres unités de mesure possibles, on a décidé d'utiliser, dans l'Etude des coûts, l'équivalent d'un étudiant à temps plein comme unité de mesure de base, et les instructions préconisent la conversion du nombre d'étudiants à temps partiel en nombres équivalents d'étudiants à temps plein. On a donné des instructions semblables pour convertir les cours ou unités d'enseignement qui ne sont pas complets en fractions convenables de cours ou unités qui le sont. Le concept de base n'avait, toutefois, pas été analysé jusqu'à sa fin logique. Dans des études ultérieures "la charge complète d'un étudiant" - qui se définit comme le nombre de cours et/ou de conférences, de laboratoires, suivis par un étudiant à temps plein au cours d'une année scolaire normale - devrait constituer l'unité de base. Cette unité variera naturellement d'un programme à l'autre, étant donné que certains programmes comportent un nombre relativement important de cours probablement moins chargés, tandis que d'autres comprennent un nombre restreint de cours probablement plus chargés. Toutefois, l'ensemble du travail exigé est probablement presque le même - en tout cas, il n'y a aucune façon de mesurer les différences - et on peut supposer que, lorsque une charge normale d'un étudiant consiste en 10 ou 12 cours également pondérés, chacun de ces cours doit être proportionnellement moindre que les 5 ou 6 cours exigés des étudiants dans certains autres programmes. L'équation des cours et des unités d'enseignement entre des programmes ou cours pourrait être calculée, d'après cette base, en comptant comme .1 les cours qui représentent un dixième de la charge d'un étudiant, et comme .2 ceux qui en constituent le cinquième, étant donné que, selon le principe sur lequel on se fonde, la charge complète d'un étudiant est équivalente quels que soient les programmes, et que les cours doivent être égalisés selon le poids qu'ils comportent dans l'ensemble du programme d'études. Cette méthode permettra d'éliminer les difficultés qui se poseraient autrement au sujet des cours en laboratoires et des petits groupes de travail, car les poids accordés seront ceux qui ont été désignés pour établir le niveau scolaire d'un étudiant, et on n'exigera pas d'équivalences arbitraires pour les heures de cours, de séminaires et de laboratoire. On se rendra compte, lorsqu'un cours qui comprend trois heures de conférences et trois heures de travail en laboratoire comporte le même nombre de crédits qu'un cours qui consiste en un séminaire de deux heures, que les deux cours sont équivalents et que la différence dans le coût qui sera déclaré représente une différence dans la nature même du sujet plutôt qu'une différence dans le poids. Cette méthode permettra aussi de traiter, sur une base rationnelle et comparative, les étudiants à temps partiel et ceux qui suivent les cours d'été.

On emploiera une méthode analogue au niveau post-grade afin d'établir des équivalences raisonnables pour les étudiants post-grade engagés dans différents genres de programmes. Il ne sera peut-être pas toujours possible de déterminer les poids relatifs qui se rattachent aux cours et au travail de recherche, vu que les moyennes générales et le niveau dans les années ne sont normalement pas établis. Toutefois, pour chaque département, et probablement pour chaque programme, il y aura un certain accord général sur l'importance relative de ces éléments, et il devrait être possible de formaliser cette pondération et de l'exprimer en fractions appropriées

d'une charge complète. On pourra alors établir que, par exemple, le programme d'un étudiant post-grade équivaut à .4 d'une charge complète de cours et à .6 d'une charge complète de travaux de recherche et, partant, l'inclure, avec la pondération appropriée, dans le calcul des coûts unitaires des cours et des coûts relatifs au travail de recherche et de thèse des étudiants. Comme on l'a mentionné dans la section précédente, il y a probablement une troisième catégorie d'étudiants post-grade qui ne sont plus tenus de suivre des cours et de participer à des travaux de recherche, mais qui consacrent une partie variée de leur temps à rédiger ou à reviser leur thèse. Il faudrait probablement classer ces étudiants comme s'ils participaient à un programme de recherche et de thèse, mais les quantifier comme une fraction appropriée d'un étudiant qui consacre son temps complet à la recherche. La fraction que l'on considère comme étant équitable devrait se fonder sur la mesure relative des ressources universitaires dont il tire parti par rapport à celle d'un étudiant de thèse à temps plein.

Recherche

En attendant d'établir le rapport entre la recherche et l'enseignement ou du moins de s'entendre sur cette question, on ne peut pas proposer de formules convenables pour analyser les coûts relatifs à la recherche dans les études de coûts ultérieures. Toutefois, il est évident qu'il faut accumuler beaucoup plus de renseignements concernant le travail de recherche qui se fait et accorder une attention particulière à l'étendue des rapports directs entre les projets de recherche et l'enseignement, surtout lorsqu'il s'agit de projets auxquels les étudiants post-grade participent pour exécuter les travaux de recherche qui leur sont assignés. Si, par suite d'une étude plus approfondie, il semble raisonnable de supposer que tous les travaux de recherche sont d'abord exécutés pour le perfectionnement des professeurs qui les dirigent, il y aurait lieu de traiter ces coûts comme une simple dépense générale pour les traitements et de les partager entre les programmes d'enseignement d'après la répartition générale du temps. Si, d'autre part, on constate qu'il n'y a pas d'uniformité dans les rapports qui existent effectivement entre les projets de recherche et les autres programmes universitaires, le système d'analyse devra être conçu pour permettre le traitement particulier des coûts de chaque projet. Toutefois, il faudra résoudre cette question, parce que les sommes en cause sont considérables par rapport au nombre d'inscrits aux programmes post-grade et que l'attribution, à ces étudiants, d'une partie importante des coûts relatifs à la recherche générale influera fortement sur les coûts établis à l'égard de ces programmes.

CHAPITRE VI - ILLUSTRATION DES RESULTATS DECLARES

A - INTRODUCTION

Il est compréhensible que les membres du Comité conjoint de direction aient été déçus lorsque, au cours de l'Etude, il est devenu manifeste que les difficultés qu'avaient connues les institutions participantes dans la conduite de l'Etude et les graves réserves formulées au sujet de certaines des méthodes employées diminueraient gravement la validité des résultats obtenus. Ce désappointement ne fut pas entièrement inattendu. On s'était rendu compte, dès le début, qu'une première étude dont l'ampleur et la complexité étaient sans précédents ne pouvait produire la première fois des résultats précis. En fait, dès les premières étapes des délibérations du Comité, on avait douté que l'Etude puisse même être faite sans de nombreuses études préparatoires effectuées sous une direction attentive dans un certain nombre d'institutions.

On décida finalement de procéder à l'étude générale dans toutes les institutions à la fois, sans tenter d'autres expériences dans des institutions choisies. Cette décision fut prise en partie parce que la période de trois ans prévue par la subvention du gouvernement fédéral ne donnerait pas le temps de faire un nombre important d'études préliminaires. L'autre facteur qui a milité en faveur de cette décision, c'est l'impression qu'on avait que les variations entre les institutions étaient si importantes que la première étude dans une institution quelconque constituerait, en réalité, une "étude-pilote" pour cette institution, étant donné que les méthodes générales devraient être adaptées pour chaque application, même si toute une série d'études expérimentales avait précédé cette application. On s'est donc rendu compte que la décision de procéder à l'Etude à partir de cette base comporterait forcément une mesure appréciable de variabilité et d'inexactitude des résultats et, qu'en conséquence, l'Etude fournirait plus de renseignements au sujet des méthodes d'une étude des coûts que des coûts des universités.

L'expérience s'est chargée de justifier cette simple prévision - on a beaucoup appris sur les lacunes que comporte le maintien de registres dans les universités et sur les problèmes que pose toute tentative d'analyser, en termes financiers, les activités d'organisations aussi complexes, mais l'on n'a appris que bien peu de choses sur la nature et les rapports des coûts des universités. Comme le Comité et les organismes, qui ont parrainé l'Etude, étaient très conscients des dangers que pourrait occasionner la diffusion publique de chiffres discutables et des graves problèmes qui pourraient se poser si l'on se fondait sur des données inexactes pour prendre des décisions relatives à la planification ou à l'administration, soit à l'intérieur des institutions soit dans le vaste secteur de l'administration publique, il a douté beaucoup qu'il était sage de publier sous une forme quelconque les véritables chiffres des coûts que fait ressortir l'Etude.

On a finalement consenti, toutefois, à ce que les résultats obtenus soient publiés sous une forme condensée afin de terminer le rapport de l'Etude et d'illustrer, plus énergiquement que ne pourraient le faire des énoncés sans preuve, la complexité du problème et la grande diversité des activités sur lesquelles devaient porter les instructions. On s'est aussi dit que la publication des véritables résultats illustrerait, en démontrant la gamme et la variation des chiffres, la nature des anomalies observées et fournirait une base pour évaluer la portée que pourraient avoir les divers éléments discutables de l'analyse.

Les résultats déclarés par les institutions participantes sont donc présentés sous forme de sommaire dans les pages qui suivront. Il faut insister de nouveau sur le fait que ces chiffres ne sauraient représenter les normes ou les critères - ils ne traduisent pas ce que devraient être les coûts des universités et ne sauraient être considérés comme des modèles auxquels l'on peut comparer d'autres chiffres actuels ou projetés. Même si la méthode analytique avait été parfaitement conçue et appliquée, les chiffres obtenus traduiraient les coûts réels pour l'année 1966-1967 dans les conditions particulières qui existaient

alors dans les institutions participantes. Etant donné les nombreuses réserves formulées touchant l'efficacité des méthodes adoptées dans certaines sections de l'Etude et qui ont été décrites dans les chapitres précédents, et les données incomplètes et embrouillées à l'égard desquelles ces méthodes ont été appliquées, il est évident que les chiffres présentés ne sauraient même être considérés comme un tableau exact de la véritable situation en 1966-1967.

Il faut donc appuyer sur le fait que les tableaux annexés ne peuvent présenter que la sorte de résultats que pouvait produire une étude des coûts conduite selon la façon décrite. Les doutes sérieux entretenus au sujet de l'exactitude de la répartition du temps des professeurs, du rapport des coûts de la recherche et de la bibliothèque avec l'enseignement, et de l'efficacité des analyses originales d'ordre financier et statistique font qu'il est impossible de s'inspirer de ces chiffres pour tirer des conclusions quelconques concernant le niveau ou les rapports des coûts des universités ou pour faire des prédictions touchant la future tendance des coûts dans les universités, à brève ou à longue échéance.

B - OBSERVATIONS GENERALES SUR LES TABLEAUX STATISTIQUES

Conformément au système d'analyse établi dans les Directives, les coûts ont été déclarés pour chacun des "programmes" définis, c'est-à-dire, pour chaque année ou niveau (1re, 2e, maîtrise, etc.), pour chacune des "facultés" définies (arts, sciences, génie, etc.). On a établi les coûts de chacun de ces programmes pour trois activités principales, c'est-à-dire, l'"enseignement", le "travail de recherche et de thèse des étudiants", et la "recherche", et ces coûts ont été déclarés distinctement et sous forme de total. Le "travail de recherche et de thèse des étudiants" est traité comme une activité distincte aux niveaux post-grade seulement.

Chacun de ces totaux a ensuite été converti de manière à permettre une comparaison au moyen du calcul des trois différents coûts unitaires. Les deux premiers représentent les coûts subis par une faculté pour offrir des services aux étudiants qui reçoivent l'enseignement de la faculté, exprimés en fonction d'"unités d'enseignement" (essentiellement chaque classe ou section distincte) ou d'"inscrits au cours" (les étudiants effectivement inscrits dans les unités d'enseignement). Le troisième groupe de coûts unitaires, les "coûts par étudiant", représentent les coûts des activités de l'université exprimés en fonction des étudiants qui reçoivent effectivement l'enseignement et autres avantages. Comme la plupart des étudiants reçoivent quelque enseignement d'autres facultés que celle où ils sont inscrits, il n'y a pas de rapport direct entre les coûts par inscrit au cours et ces coûts par étudiant.

Outre les principaux rapports par facultés, les comparaisons de coûts ont été fournies par quatre départements particuliers: anglais, économie, chimie et physique. On a choisi ces départements parce que leurs matières sont enseignées dans presque toutes les universités canadiennes et qu'ils sont aussi ordinairement le plus développés. Les coûts unitaires ne sauraient, bien sûr, être fournis qu'en fonction des unités d'enseignement et des inscrits au cours, puisqu'il n'y a pas d'"étudiants" qui peuvent se rattacher à un département particulier.

Dans les tableaux statistiques joints au présent rapport, le niveau général des coûts établis par les institutions participantes pour chaque programme se traduit par l'indication des valeurs moyenne et médiane. La valeur minimale et la valeur maximale indiquent l'étendue des résultats. Comme le maximum est souvent une valeur extrême, la valeur dite "haut en second" est aussi donnée. Des tableaux distincts sont présentés pour chacune des trois catégories de coûts unitaires, sous la rubrique "enseignement" (y compris, lorsqu'il s'agit des étudiants des niveaux post-grade, "le travail de thèse et de recherche des étudiants"), la "recherche", et pour le total de ces trois éléments. Les résultats, en plus d'être présentés en dollars réels, le sont aussi en pourcentage. Un certain nombre de tableaux supplémentaires qui renferment des renseignements additionnels sur le total des coûts des universités et les coûts des entreprises auxiliaires sont inclus à la fin des tableaux.

Afin de conserver le caractère d'anonymat des institutions déclarantes, on n'a pas déclaré de coûts à l'égard de programmes mentionnés par moins de trois institutions. Dans le cas de programmes déclarés par trois institutions seulement, la valeur moyenne seule est déclarée, car les valeurs faible, haute et médiane pourraient être attribuées à certaines institutions particulières. L'ensemble complet de valeurs est déclaré lorsque les résultats sont disponibles pour quatre

institutions ou plus. Cette marche à suivre explique la raison des divers espaces en blanc qui se trouvent dans les tableaux présentés. Elle explique aussi l'omission totale de certaines facultés, telles que l'architecture paysagiste, l'hygiène dentaire, la bibliothéconomie et ainsi de suite, domaines pour lesquels une ou deux institutions seulement ont fourni des données.

Dans les parties suivantes du présent chapitre, certaines observations spéciales sur un certain nombre d'aspects des tableaux expliquent la source et l'importance des chiffres d'une façon plus détaillée afin d'aider le lecteur dans son interprétation des divers tableaux. Une liste des tableaux présentés paraît à la page 103 et les tableaux eux-mêmes figurent aux pages 105 à 181.

Facultés et départements

Les Directives avaient énuméré des facultés pour lesquelles les coûts devaient être calculés et insisté pour qu'on établisse des coûts distincts lorsqu'une faculté offrait deux ou plusieurs programmes bien définis. Certaines institutions n'ont, toutefois, pas observé ces instructions et n'ont pas séparé, par exemple, des programmes distincts, tels que l'administration commerciale et l'économie domestique, qui étaient offerts en partie par la faculté des arts. L'Équipe de recherche pour l'Étude des coûts a pu corriger cette omission pour ce qui concerne les coûts par unité d'enseignement et par inscrit au cours, d'où il résulte que les tableaux qui déclarent ces coûts se rapportent aux facultés "pures". Il est impossible, toutefois, de faire ces corrections lorsqu'il s'agit des coûts par étudiant. Il faut donc se rappeler en lisant les tableaux qui indiquent les coûts par étudiant, que ces coûts ne sont pas rigoureusement comparables aux autres coûts unitaires, parce que dans certaines institutions, les coûts par étudiant, totalisés pour la faculté des arts, par exemple, comprendront des coûts se rattachant à des étudiants qui sont effectivement inscrits à des programmes considérés comme facultés distinctes dans le calcul des coûts unitaires par unité d'enseignement et par inscrit au cours. Cette difficulté survient surtout à la faculté des arts, où en plus du commerce et de l'économie domestique, des programmes concernant, par exemple, les beaux-arts, la musique, le travail social, l'éducation, le journalisme, le nursing et l'éducation physique sont inclus dans les coûts, par étudiant, déclarés par certaines universités. La difficulté se présente aussi, mais à un moindre degré, dans d'autres facultés, telles les sciences (économie domestique et nursing), l'agriculture (diététique) et l'art dentaire (hygiène dentaire). Dans certains cas peu nombreux, où même les coûts pour les arts et les sciences n'ont pas été séparés dans les rapports des institutions, les chiffres ont été complètement omis.

Les départements choisis pour être inclus dans les tableaux supplémentaires des coûts des départements sont ceux que désignent les noms indiqués par les institutions déclarantes. Les départements combinés de l'économie et des sciences politiques, etc. ont été exclus.

Années et niveaux

Étant donné que le système d'éducation diffère d'une province à l'autre, il a fallu dans certains cas, changer les années et les niveaux comme les universités l'ont indiqué, pour les rendre comparables. Le système uniforme de classification des années qui a été adopté comporte le traitement de l'année qui peut être éliminée en terminant l'immatriculation senior comme une année "préparatoire" et l'année où le B.A. ou le B.Sc. ordinaire est décerné, comme la troisième année. L'adoption de ce système a entraîné la reclassification d'un certain nombre des cours des quatre années d'études pour l'obtention du B.A. et du B.Sc. ordinaire comme des cours de trois ans précédés d'une année préparatoire. Cette méthode a eu pour résultat de considérer la première année des arts et des sciences dans les universités de la Colombie-Britannique et du Québec comme l'équivalent de l'année spéciale qui précède la première année dans certaines universités de l'Ontario et des Maritimes, même si elles ne sont pas tout à fait comparables. Le système a aussi eu pour conséquence d'éliminer la "quatrième" année des arts et des sciences, sauf dans les universités qui offrent une année supplémentaire de "spécialisation" dans ces facultés.

Dans certains cas, on a fait un autre rajustement, qui n'est pas entièrement comparable, pour mettre tous les programmes conduisant au baccalauréat ou à un premier grade dans un domaine professionnel (e.g., l'art dentaire, le droit, la médecine), en conformité avec la classification normale établie par le Bureau fédéral de la statistique. Cette mesure comporte la classification de tous ces programmes comme des programmes d'études pré-grade et le traitement de la première année, dans chaque cas, comme la première année pré-grade, même si un baccalauréat

ès arts ou ès sciences a été obtenu comme une condition préalable.

Quant aux étudiants des niveaux post-grade, les tableaux indiquent des coûts distincts pour le coût unitaire, par étudiant, au niveau de la maîtrise et du doctorat. Etant donné que, dans la plupart des cas, les étudiants qui se préparent à la maîtrise et au doctorat suivent les mêmes cours, il n'a pas été possible d'établir la distinction entre les deux niveaux dans le calcul des coûts par unité d'enseignement et par inscrit aux cours.

Total, pré-grade et total, post-grade

On a calculé pour chaque catégorie de coûts, la moyenne pondérée pour toutes les années des niveaux pré-grade (y compris l'année préparatoire) dans chaque faculté de chaque institution. Cela s'est fait pour chaque faculté en prenant les coûts totaux de toutes les années des niveaux pré-grade dans chaque institution et en les divisant par le nombre total d'étudiants, d'inscrits au cours ou d'unités d'enseignement dans cette institution afin d'obtenir un coût moyen pondéré pour tout l'enseignement au niveau pré-grade, dans cette faculté, pour cette institution. On a omis de ce calcul les étudiants à temps partiel et ce qu'ils coûtent. Les coûts moyens pondérés ont été établis de la même manière pour chaque institution, au niveau de la maîtrise et du doctorat dans chaque faculté. Les moyennes pondérées qui ont été ainsi obtenues figurent aux tableaux sous les rubriques "total, pré-grade" et "total, post-grade" respectivement.

Etendue, Moyenne, Médiane

Comme il est indiqué ci-dessus, une valeur moyenne est donnée pour chaque année et niveau de chaque programme à l'égard duquel des coûts ont été déclarés par plus de deux institutions. Lorsque plus de trois institutions ont déclaré des coûts, la valeur médiane et les valeurs maximale et minimale ont aussi été déclarées. Pour la plupart des programmes, on indique aussi la valeur dite "haut en second".

La moyenne déclarée n'est pas pondérée, c'est-à-dire, qu'elle a été établie pour chaque année/niveau d'un programme en additionnant les coûts unitaires que les institutions particulières ont déclarés pour une année/niveau et en divisant le total par le nombre des articles utilisés. De la même manière, les pourcentages moyens pour chaque année/niveau ont été calculés en totalisant tous les pourcentages et en divisant le total par le nombre de pourcentages utilisés. La valeur médiane dans chaque cas est la valeur de l'article moyen ou, dans le cas d'un nombre pair d'articles, la médiane entre les deux articles centraux.

En plus de la moyenne déclarée pour chaque année/niveau, la valeur moyenne pour le total pré-grade et le total post-grade est aussi donnée. Il faut insister sur le fait que cette moyenne est la moyenne non pondérée, établie comme il est indiqué au paragraphe précédent, des moyennes pondérées des années pré-grade et des niveaux post-grade respectivement.

Tableaux des pourcentages

Outre les tableaux qui déclarent les coûts en dollars, le rapport contient un certain nombre de tableaux, qui visent à expliquer le rapport entre les coûts en les exprimant en pourcentages. Trois ensembles de tableaux de pourcentages ont été préparés:

- En pourcentage de la première année des arts: Pour chacun des trois types de coûts unitaires, un tableau a été préparé afin d'indiquer les rapports comparatifs entre les coûts des différentes facultés, en exprimant les valeurs moyennes pour chaque année et niveau, pour chaque faculté, déclarées dans la colonne des moyennes des tableaux de coûts en dollars, en pourcentage de la valeur moyenne indiquée dans les tableaux pour la première année de la faculté des arts. Voir les tableaux 4, 20 et 36.

Des comparaisons semblables ont été faites (tableaux 12 et 28) pour les départements d'économie, d'anglais, de chimie et de physique en rattachant les coûts moyens par unité d'enseignement et par inscrit au cours au coût moyen de la première année du département d'économie.

- Rapport entre l'enseignement et la recherche: Le rapport entre le coût unitaire de l'enseignement aux niveaux pré-grade (y compris aux niveaux post-grade, le travail de recherche et de thèse des étudiants) et le coût unitaire de la recherche aux niveaux pré-grade a été calculé séparément pour chaque faculté dans chaque institution, en exprimant chacun de ces

éléments en pourcentage du coût unitaire moyen et combiné de l'enseignement, du travail de recherche et de thèse des étudiants et de la recherche. La même chose s'est faite pour les coûts unitaires moyens aux niveaux post-grade dans chaque faculté. Les chiffres déclarés aux tableaux 8, 24 et 40 indiquent pour chaque faculté la moyenne et l'étendue des valeurs ainsi calculées et obtenues pour chaque type de coût unitaire: par unité d'enseignement, par inscrit au cours et par étudiant. Les valeurs correspondantes des départements d'économie, d'anglais, de chimie et de physique figurent aux tableaux 16 et 32.

- En pourcentage de la première année: Afin d'illustrer les rapports entre les coûts unitaires pour les diverses années/niveaux dans le cadre d'un même programme, les valeurs des coûts établis pour chaque année/niveau de chaque faculté ont été exprimées en pourcentage du coût de la première année de ce programme dans cette institution. D'autres calculs semblables ont aussi été faits pour les coûts du total pré-grade et du total post-grade.

Les chiffres déclarés aux tableaux 5, 21 et 37 indiquent, pour chaque type de coût unitaire, les valeurs moyenne, médiane, maximale et minimale ainsi calculées dans chaque programme pour les coûts de l'enseignement (y compris le travail de recherche et de thèse des étudiants). Les tableaux 6, 22 et 38 en font autant pour les coûts unitaires de la recherche, et les tableaux 7, 23 et 39 indiquent les valeurs pour le total combiné de ces coûts. Des chiffres comparables pour les départements d'économie, d'anglais, de chimie et de physique figurent aux tableaux 13 et 29 pour les coûts de l'enseignement, aux tableaux 14 et 30 pour les coûts de la recherche et aux tableaux 15 et 31 pour le total combiné de ces coûts.

A remarquer que puisque tous les coûts de chaque programme sont comparés avec le coût de la première année de ce programme, le chiffre du pourcentage indiqué dans chaque colonne pour la première année est toujours 100 p. 100. Il faut aussi noter que les tableaux indiquant le rapport de chaque année/niveau avec le coût correspondant de la première année ont été établis indépendamment des tableaux des coûts en dollars, de sorte qu'il n'y a pas nécessairement de rapport entre les valeurs "maximale" ou "minimale" indiquées pour chaque programme dans les tableaux de coûts en dollars et les pourcentages maximal ou minimal indiqués aux tableaux du pourcentage. Il est, en d'autres mots, très improbable que le coût particulier qui, précisément, est le plus élevé (ou le moins élevé) de ceux qui sont déclarés pour un programme particulier quelconque sera aussi celui qui représente le pourcentage le plus élevé (ou le moins élevé) du coût de la première année de ce programme dans cette institution.

C - COUTS PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT - TABLEAUX 1 A 16

Le plan qui figure à la page suivante indique le groupement et l'arrangement des tableaux joints au rapport et fournit un guide de référence utile pour les renseignements fournis. Il y a trois groupes de tableaux, un pour chaque type de coût unitaire: "coût par unité d'enseignement", "coût par inscrit au cours" et "coût par étudiant". Dans la présente section, on étudie les coûts par unité d'enseignement. Les coûts par inscrit au cours sont étudiés à la section D et les coûts par étudiant à la section F.

Les tableaux 1 à 8 indiquent les coûts subis pour offrir des services aux diverses années (niveaux) exprimées en "unités d'enseignement". Des coûts distincts sont déclarés pour chacune des facultés définies lorsque au moins trois rapports ont été reçus. Les tableaux 9 à 16 indiquent des coûts semblables pour quatre départements choisis: anglais, économie, chimie et physique. Les méthodes de calcul utilisées pour ces coûts sont décrites aux pages 26 à 28 ci-dessus et les problèmes qui se sont posés dans cette opération sont décrits aux pages 57 à 60 du chapitre IV.

Une "unité d'enseignement" a été définie pour les fins de l'Etude comme un groupe d'étudiants qui reçoivent ensemble l'enseignement; elle représente donc en principe la même chose qu'un cours. Cependant, certaines rectifications aux nombres de base de cours s'imposaient, car tous les cours n'ont pas une valeur égale, certains n'étant que des demi-cours et même des quarts de cours et d'autres représentant une valeur double ou même triple. Il va de soi qu'il a fallu reconnaître que les sections entre lesquelles se répartit un cours représentent chacune, en réalité, des unités d'enseignement distinctes.

Sujets des tableaux 1 A 42

Programmes	Coût en dollars ou pourcentage	Coût moyen par:				Etudiant
		Unité d'enseignement		Inscrit au cours		
		Faculté	Département	Faculté	Département	
Enseignement	\$	1	9	17	25	33*
Recherche	\$	2	10	18	26	34
Enseignement plus recherche	\$	3	11	19	27	35*
Enseignement, Recherche, et Enseignement plus recherche	% de la 1e année arts/économie	4	12	20	28	36*
Enseignement	%	5	13	21	29	37*
Recherche	%	6	14	22	30	38
Enseignement plus recherche	%	7	15	23	31	39*
Enseignement, Recherche	% du coût total	8	16	24	32	40*
Enseignement, niveaux post-grade	\$	-	-	-	-	41
Travail de recherche et thèse, niveaux post-grade	\$	-	-	-	-	42

* Aux niveaux post-grade, l'enseignement comprend le travail de recherche et thèse des étudiants.

Il n'a pas été possible dans la plupart des institutions d'établir une distinction entre les cours offerts aux étudiants de la maîtrise et à ceux du doctorat. En conséquence, les tableaux n'indiquent pas des coûts distincts pour ces niveaux, mais seulement le coût total des unités d'enseignement offertes aux étudiants des niveaux post-grade en groupe.

Les coûts moyens en dollars par unité d'enseignement, par faculté et par année/niveau ont été calculés séparément pour l'enseignement et pour la recherche et pour le total de l'enseignement et de la recherche. On les trouve aux tableaux 1, 2 et 3 respectivement. A remarquer qu'il y a des coûts très élevés pour certaines unités d'enseignement de l'année préparatoire et de la première année (par exemple, arts et sciences dans la colonne "maximum" du tableau 1). Comme il serait presque impossible d'arriver à ces niveaux de coûts d'après les calculs décrits dans les Directives, il semblerait que les institutions ayant déclaré ces coûts aient utilisé le nombre de cours offerts comme base du calcul et aient oublié la division fréquente des cours des premières années en différentes sections.

Le tableau 4 a été préparé pour indiquer certaines comparaisons entre les facultés. Dans ce tableau, les coûts moyens en dollars pour chaque année/niveau de chaque faculté déclarés dans la colonne "moyenne" du tableau 1 pour l'enseignement, du tableau 2 pour la recherche et du tableau 3 pour le total de l'enseignement et de la recherche, ont été exprimés en pourcentage du coût moyen en dollars de cet élément dans la première année de la faculté des arts.

Les comparaisons des coûts moyens des unités d'enseignement par années/niveaux à l'intérieur de chaque faculté sont indiquées au tableau 5 pour l'enseignement, au tableau 6 pour la recherche et au tableau 7 pour le total de l'enseignement et de la recherche. Comme on l'a expliqué à la section précédente, les chiffres sont obtenus pour chaque institution en exprimant le coût par unité d'enseignement pour chaque année/niveau de chaque faculté en pourcentage du coût unitaire de la première année qui s'y rattache. Des calculs distincts ont été établis et déclarés pour l'enseignement, la recherche et pour le total de l'enseignement et de la recherche.

Une autre comparaison est fournie au tableau 8, où le coût de l'enseignement par unité d'enseignement et le coût de la recherche par unité d'enseignement sont exprimés en pourcentage du coût total par unité d'enseignement. Seul les coûts du total pré-grade et du total post-grade pour chaque faculté sont considérés, et non pas les années particulières. A remarquer que comme ces deux éléments sont exprimés en pourcentage du total, les pourcentages pour la recherche varient inversement avec les pourcentages pour l'enseignement - le total étant toujours 100 p. 100.

Les tableaux 9 à 11 et 13 à 15 indiquent des coûts et des comparaisons semblables, par unité d'enseignement, pour les quatre départements choisis. Ils indiquent les coûts de l'enseignement et de la recherche et ceux de l'enseignement et de la recherche combinés, exprimés en dollars et en pourcentage. Le tableau 12 indique les coûts moyens exprimés en pourcentage de la première année en économie et le tableau 16 indique le rapport entre l'enseignement et la recherche.

D - COUTS PAR INSCRIT AU COURS - TABLEAUX 17 A 32

Les tableaux décrits dans la section C traitent du coût des services offerts aux divers années/niveaux exprimés en fonction d'unités d'enseignement. Le deuxième groupe de tableaux traite des mêmes coûts exprimés en fonction d'étudiants inscrits aux cours offerts par chaque faculté, à chaque année/niveau.

Un cours est classifié par année/niveau, d'après l'année/niveau qui lui est attribué, non d'après les étudiants inscrits. En d'autres termes, les étudiants inscrits à un cours de deuxième année sont classés comme des étudiants de la deuxième année quelle que soit l'année où ils sont eux-mêmes inscrits.

Il n'est pas difficile d'établir le nombre réel d'inscrits au cours, puisqu'il s'agit essentiellement de compter le nombre d'étudiants inscrits aux divers cours offerts à chaque niveau. Il survient une difficulté, toutefois, si tous les cours ne sont pas d'un poids égal, car cela nécessite alors un redressement du calcul de base semblable à celui qu'il faut faire pour les unités d'enseignement. Comme dans le cas des unités d'enseignement, certaines universités ont tenu compte de ces différences et ont compté les étudiants des "demi-cours", comme la moitié

d'un inscrit à un cours et ainsi de suite. D'autres universités ne l'ont pas fait et, en conséquence, les coûts par inscrit au cours ne sont pas tous rigoureusement comparables. Les erreurs dans le traitement des sections distinctes d'un cours ne nuisent pas, toutefois, aux comparaisons puisque le nombre des inscrits à un cours reste le même.

Pour les différentes facultés, les tableaux 17, 18 et 19 indiquent les coûts moyens en dollars par inscrit au cours pour l'enseignement, pour la recherche, et pour le total de l'enseignement et de la recherche respectivement. Il y a évidemment une étroite relation entre le coût par inscrit au cours et le nombre d'étudiants inscrits à un cours. A cet égard, il est intéressant de constater qu'il semble que les coûts augmentent d'année en année, et la conclusion que cela est attribuable, au moins en partie, à la baisse des inscriptions dans les années supérieures, ne paraît pas injustifiée.

Au tableau 20, les coûts moyens pour toutes les années/niveaux de toutes les facultés, indiqués dans la colonne de la moyenne des tableaux 17, 18 et 19, sont exprimés en pourcentage du coût moyen pour la première année de la faculté des arts. Les pourcentages sont inscrits pour chacun des éléments des coûts, c'est-à-dire, l'enseignement et la recherche, et pour le total des deux. Une comparaison de la section qui porte sur l'enseignement avec celle qui porte sur la recherche semble indiquer une plus grande variation, entre les facultés, des coûts de la recherche par inscrit au cours, que pour les coûts de l'enseignement par inscrit au cours.

Afin d'obtenir une comparaison des coûts entre les différentes facultés, les coûts moyens par inscrit au cours pour toutes les années/niveaux dans chaque faculté de chaque institution ont été exprimés en pourcentage du coût moyen pour la première année de cette faculté. L'étendue des valeurs constatée pour l'enseignement figure au tableau 21, pour la recherche au tableau 22 et pour le total de l'enseignement et de la recherche au tableau 23. Ces tableaux semblent souligner l'augmentation susmentionnée des coûts moyens par inscrit au cours d'année en année.

Le tableau 24 indique pour le total pré-grade et le total post-grade de chaque faculté, les valeurs moyenne, minimale et maximale du coût moyen de l'enseignement et du coût moyen de la recherche en pourcentage du coût moyen du total de l'enseignement et de la recherche. Ce tableau semble indiquer pour les différentes facultés des différences relativement importantes dans le rapport entre les deux éléments (coût de l'enseignement et coût de la recherche) du coût moyen total pour l'enseignement et la recherche. Au niveau pré-grade, par exemple, le pourcentage moyen pour l'enseignement varie d'un minimum de 56 p. 100 en médecine à un maximum de 95 p. 100 dans les sciences ménagères. Comme les valeurs sont calculées en pourcentage des coûts totaux, un pourcentage élevé pour l'enseignement s'accompagne d'un faible pourcentage pour la recherche et vice versa.

Des calculs semblables ont été faits pour les coûts relatifs aux étudiants inscrits aux cours offerts par les départements d'économie, d'anglais, de chimie et de physique. Les tableaux 25, 26 et 27 indiquent des coûts moyens en dollars pour l'enseignement, pour la recherche, et pour le total combiné de l'enseignement et de la recherche respectivement. Au tableau 28, le coût moyen par inscrit au cours dans chaque année/niveau des quatre départements est présenté en pourcentage du coût moyen par inscrit au cours dans la première année d'économie. Une section distincte est fournie pour l'enseignement, pour la recherche et pour le total combiné des deux éléments.

Les tableaux 29, 30 et 31 indiquent les coûts par inscrit au cours pour l'enseignement, pour la recherche et pour le total combiné de l'instruction et de la recherche respectivement, par chaque année/niveau de chacun des quatre départements, en pourcentage du coût de la première année dans ce département.

Finalement, le tableau 32 indique, pour le total pré-grade et pour le total post-grade dans chaque département, le coût de l'enseignement par inscrit au cours et le coût de la recherche par inscrit au cours en pourcentage du coût total par inscrit au cours.

E - COÛTS PAR ETUDIANT - TABLEAUX 33 A 42

Comme l'indique la section A ci-dessus, les coûts ont été accumulés par les institutions participantes à l'égard de trois activités principales: l'ensen-

seignement", la "recherche" et le "travail de thèse et de recherche des étudiants". Pour deux de ces activités, soit l'enseignement et la recherche, les coûts ont été calculés en fonction des "unités d'enseignement" et des "inscrits au cours". Pour le travail de thèse et de recherche des étudiants, d'autre part, les coûts ne peuvent être calculés qu'en fonction des "étudiants", vu que cette activité comporte des étudiants en tant que personnes plutôt que membres d'une classe ou d'un groupe. (Il convient de remarquer que cette activité n'a été identifiée qu'au niveau post-grade, et que les coûts quelconques relatifs à la direction de tout travail de recherche et de thèse des étudiants des niveaux pré-grade ont été inclus avec ceux de l'enseignement).

Si tous les étudiants de l'une des facultés définies ne suivaient que des cours offerts par cette faculté, le coût par étudiant pourrait être calculé en multipliant le coût par inscrit au cours, par le nombre de cours suivis par l'étudiant moyen. Cependant sauf dans quelques-unes des facultés professionnelles et plus spécialisées, la situation n'est pas aussi simple, et il a fallu dans la plupart des cas, faire des calculs "croisés" afin d'établir quelle portion des coûts de l'enseignement et de la recherche subie par une faculté quelconque se rapporte aux étudiants d'autres facultés et doit être transférée à cette autre faculté. Les totaux revisés pour chaque faculté - les coûts réels, plus les coûts subis à l'égard des étudiants de cette faculté par d'autres facultés, moins les coûts se rattachant aux étudiants d'autres facultés - peuvent alors être exprimés en fonction d'un coût par étudiant inscrit à la faculté. Comme la direction du travail de recherche et de thèse des étudiants n'est exercée que par rapport aux étudiants effectivement inscrits à une faculté, il n'y a pas de calculs "croisés" qui s'imposent à l'égard des coûts de cette activité.

Le tableau 41 indique les coûts de l'enseignement des étudiants des niveaux post-grade. Les coûts du travail de recherche et de thèse de ces étudiants sont indiqués dans le tableau 42 pour chaque faculté lorsque plus de trois institutions les ont déclarés. Les tableaux 33 et 37 indiquent respectivement les coûts de l'enseignement par étudiant, en dollars et en pourcentage des coûts connexes pour la première année. Les coûts indiqués pour les étudiants des niveaux pré-grade dans ces tableaux ne comprennent que les coûts de l'enseignement, mais les coûts pour les étudiants des niveaux post-grade comprennent les coûts de l'enseignement et du travail de recherche et de thèse des étudiants. Les tableaux 34 et 38 donnent les coûts de la recherche pour chaque année/niveau de chaque faculté, en dollars et en pourcentage. Les tableaux 35 et 39 indiquent le total général par étudiant pour l'enseignement (y compris, lorsqu'il s'agit de programmes des niveaux post-grade, le coût du travail de thèse et de recherche des étudiants) plus la recherche.

Le tableau 36 fait voir les coûts moyens présentés pour chaque faculté aux tableaux 33, 34 et 35, en pourcentage de la première année des arts. Au tableau 40, on voit le rapport entre la recherche et l'enseignement (y compris le travail de recherche et de thèse pour les étudiants des niveaux post-grade).

Comme les étudiants sont inscrits aux facultés et non dans les départements, il ne saurait y avoir de coûts par étudiant calculés pour des départements, et c'est pourquoi il n'y a pas dans cette section de chiffres comparables à ceux qui sont fournis pour les départements choisis aux sections B et C.

Comme l'indiquait le chapitre IV (pages 57 à 60) ci-dessus, la plupart des universités ont eu de la difficulté à établir les chiffres de l'inscription devant être utilisés dans les calculs ci-dessus, d'où le manque considérable d'uniformité dans les méthodes adoptées et dans la comparabilité des coûts unitaires qui ont été établis. Cette réserve s'applique particulièrement aux niveaux post-grade, où l'établissement du nombre d'étudiants engagés dans un travail de recherche et de thèse, était particulièrement difficile, et les petits nombres en cause ont rendu même les petites erreurs réellement significatives. Des difficultés se sont cependant aussi présentées aux niveaux pré-grade, surtout en ce qui concerne les étudiants à temps partiel. On avait prévu que des coûts distincts seraient calculés pour les étudiants à plein temps et pour les étudiants à temps partiel et les Directives contenaient des instructions à cet égard. Peu d'institutions ont, cependant, établi séparément les coûts de leurs étudiants à temps partiel et, en conséquence, l'élément d'information fourni était trop insuffisant pour justifier l'insertion des coûts par étudiant à temps partiel dans les tableaux statistiques. Dans certains cas, les étudiants à temps partiel ont été convertis en équivalents d'étudiants à plein temps. Dans d'autres cas, on a semblé n'en pas tenir compte.

Le tableau 43 a fourni pour 20 des institutions participantes une ventilation fonctionnelle des dépenses ayant fait l'objet de leur analyse pour l'Etude des coûts. Ces dépenses ne se comparent pas entièrement avec celles déclarées au Bureau fédéral de la statistique et à l'Association canadienne du personnel administratif universitaire. Bien que ces dernières dépenses aient servi de point de départ, elles ont été rectifiées par la déduction de divers articles, par exemple, d'un revenu compensateur, de certaines dépenses extraordinaires de fonctionnement, des bourses, des prix, etc. De plus, le reste des dépenses dont on a tenu compte dans le tableau 43 a été reclassifié en différentes catégories considérées comme plus significatrices aux fins de l'Etude des coûts.

L'importance des traitements du personnel enseignant, qui sont compris dans les dépenses scolaires au tableau 43, est soulignée au tableau 44 où ces salaires sont indiqués comme un pourcentage des dépenses totales de l'Etude des coûts. Dans les douze institutions ayant fait l'objet de ce tableau, ces salaires se situent autour d'une moyenne de 45.3 p. 100. Le minimum de 28.4 p. 100 est un cas exceptionnel, et il faudrait ajouter que le pourcentage qui précède le pourcentage minimum est 38.1.

Les entreprises auxiliaires ont été traitées, dans l'analyse des dépenses, comme un programme distinct des universités, et des portions appropriées des coûts généraux, tels ceux de l'entretien du matériel et de l'administration générale, leur ont été attribuées. La mesure dans laquelle ces ré-allocations ont accru le déficit attribué à ces activités se révèle dans une comparaison entre les pourcentages rectifiés et indiqués au tableau 45 et les pourcentages déclarés à l'origine et qui figurent au tableau 43. On constatera d'après le tableau 45 que les déficits rectifiés varient d'un minimum de .3 p. 100 des coûts totaux à un maximum de 11.6 p. 100.

Les déficits pour les entreprises auxiliaires, y compris les portions appropriées des coûts généraux, exprimées en tant que coût par étudiant, figurent au tableau 46. Il convient de rappeler que ces coûts ne sont pas comparables à la rigueur, puisque le nombre des étudiants qui ont fait l'objet du calcul de ces coûts ne sont pas entièrement comparables, étant donné le traitement peu uniforme des étudiants à temps partiel. Certaines universités n'ont pris que les étudiants à plein temps comme base de leur calcul; d'autres ont inclus le nombre actuel des étudiants à temps partiel, tandis qu'en plus d'autres ont converti ces nombres en équivalents d'étudiants à plein temps. On constate les mêmes différences de traitement à l'égard des étudiants qui suivent les cours d'été.

LISTE DE TABLEAUX

Coûts par unité d'enseignement selon la faculté et le niveau d'instruction

1	Coût de l'enseignement en dollars	105
2	Coût de la recherche en dollars	108
3	Coût de l'enseignement et de la recherche en dollars	111
4	Coût moyen en pourcentage du coût moyen de la première année d'arts	114
5	Coût de l'enseignement en pourcentage du coût de la première année	115
6	Coût de la recherche en pourcentage du coût de la première année	118
7	Coût de l'enseignement et de la recherche en pourcentage du coût de la première année	121
8	Coût de l'enseignement et coût de la recherche en pourcentage du coût total	124

Coût par unité d'enseignement selon le département et le niveau d'instruction

9	Coût de l'enseignement en dollars	125
10	Coût de la recherche en dollars	126
11	Coût de l'enseignement et de la recherche en dollars	127
12	Coût moyen en pourcentage du coût moyen de la première année du département de sciences économiques	128
13	Coût de l'enseignement en pourcentage du coût de la première année	129
14	Coût de la recherche en pourcentage du coût de la première année	130
15	Coût de l'enseignement et de la recherche en pourcentage du coût de la première année	131
16	Coût de l'enseignement et coût de la recherche en pourcentage du coût total	131

Coûts par étudiant inscrit à un cours selon la faculté et le niveau d'instruction

17	Coût de l'enseignement en dollars	132
18	Coût de la recherche en dollars	135
19	Coût de l'enseignement et de la recherche en dollars	138
20	Coût moyen en pourcentage du coût moyen de la première année d'arts	141
21	Coût de l'enseignement en pourcentage du coût de la première année	142
22	Coût de la recherche en pourcentage du coût de la première année	145
23	Coût de l'enseignement et de la recherche en pourcentage du coût de la première année	148
24	Coût de l'enseignement et coût de la recherche en pourcentage du coût total	151

Coûts par étudiant inscrit à un cours selon le département et le niveau d'instruction

25	Coût de l'enseignement en dollars	152
26	Coût de la recherche en dollars	153
27	Coût de l'enseignement et de la recherche en dollars	154

LISTE DE TABLEAUX - suite

28	Coût moyen en pourcentage du coût moyen de la première année du département de sciences économiques	155
29	Coût de l'enseignement en pourcentage du coût de la première année	156
30	Coût de la recherche en pourcentage du coût de la première année	157
31	Coût de l'enseignement et de la recherche en pourcentage du coût de la première année	158
32	Coût de l'enseignement et coût de la recherche en pourcentage du coût total	158

Coût par étudiant selon la faculté et le niveau d'inscription

33	Coût de l'enseignement (y compris le travail de recherche et de thèse aux niveaux post-grade) en dollars	159
34	Coût de la recherche en dollars	162
35	Coût de l'enseignement (y compris le travail de recherche et de thèse aux niveaux post-grade) et de la recherche en dollars	165
36	Coût moyen en pourcentage du coût moyen de la première année d'arts	168
37	Coût de l'enseignement (y compris le travail de recherche et de thèse aux niveaux post-grade) en pourcentage du coût de la première année	169
38	Coût de la recherche en pourcentage du coût de la première année	172
39	Coût de l'enseignement (y compris le travail de recherche et de thèse aux niveaux post-grade) et de la recherche en pourcentage du coût de la première année	175
40	Coût de l'enseignement (y compris le travail de recherche et de thèse aux niveaux post-grade) et coût de la recherche en pourcentage du coût total	178
41	Coût de l'enseignement par étudiant au niveau post-grade en dollars	179
42	Coût du travail de recherche et de thèse par étudiant au niveau post-grade en dollars	180

Coûts divers

43	Dépenses totales des universités par fonction	181
44	Traitements des professeurs en pourcentage des dépenses totales des universités	181
45	Coût rectifié des entreprises auxiliaires en pourcentage des dépenses totales des universités	181
46	Coût moyen des entreprises auxiliaires par étudiant en dollars	181

TABLEAU 1 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT, EN DOLLARS,
SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	\$ 8,270	\$ 5,024	\$ 3,522	\$22,795	\$24,552	12
	1e année	7,143	6,206	3,027	11,941	27,404	20
	2e année	5,306	5,323	2,883	6,224	11,781	19
	3e année	4,804	4,766	2,602	7,523	8,057	19
	4e année	5,137	5,332	2,549	5,960	6,975	8
	Total, pré-grade	5,639	5,577	2,869	8,228	13,561	19
	Total, post-grade	4,519	3,452	332	8,124	15,667	10
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	13,395	10,146	3,595	28,841	30,024	11
	1e année	12,021	10,269	2,932	22,551	29,522	17
	2e année	7,930	9,071	2,580	10,620	10,875	17
	3e année	7,176	7,712	3,984	9,099	10,622	17
	4e année	5,024	5,432	3,388	5,994	7,255	7
	Total, pré-grade	8,220	8,604	3,573	13,145	13,170	16
	Total, post-grade	4,436	4,075	907	6,676	9,469	10
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	9,534	9,160	5,645	10,738	14,170	4
	2e année	5,797	4,709	3,210	6,379	10,783	5
	3e année	4,837	3,718	3,226	6,267	7,734	5
	4e année	4,539	3,981	2,892	4,737	7,791	5
	Total, pré-grade	5,009	4,016	3,606	4,130	8,399	4
	Total, post-grade	3,721	3,313	1,929	3,708	6,328	4
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	9,885	6,939	1,813	8,307	26,197	5
	1e année	10,601	6,879	1,636	15,839	40,645	12
	2e année	7,608	6,246	5,232	13,656	14,270	12
	3e année	6,970	5,485	3,966	14,437	15,029	12
	4e année	5,538	5,593	2,547	6,787	7,221	6
	Total, pré-grade	7,048	6,109	4,168	9,629	13,831	12
	Total, post-grade	6,432	6,410	4,477	7,069	9,037	5
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	13,474	11,625	2,466	16,963	28,181	4
	2e année	12,712	12,789	8,986	15,806	16,283	4
	3e année	19,395	20,155	13,885	20,804	23,385	4
	4e année	25,233	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	16,378	16,737	13,747	16,954	18,292	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	6,498	5,347	2,031	8,441	13,177	6
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	6,498	5,347	2,031	8,441	13,177	6
Total, post-grade	2,622	-	-	-	-	3	
<u>EDUCATION</u>	Année préparat.	6,459	5,755	2,310	7,145	12,016	4
	1e année	6,301	4,078	3,136	9,035	11,784	5
	2e année	4,658	4,598	2,442	5,727	7,203	6
	3e année	6,572	5,303	3,662	5,335	13,687	5
	4e année	5,182	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	6,081	5,933	3,280	8,440	8,675	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 1 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>GENIE,</u> <u>SCIENCES APPLIQUEES</u>						
Année préparat.	\$ 8,005	\$ 7,609	\$ 4,112	\$ 8,594	\$15,762	6
1e année	10,259	8,879	1,936	17,382	24,962	12
2e année	8,430	7,935	4,266	12,680	14,500	13
3e année	7,459	7,595	2,271	10,533	13,290	10
4e année	10,064	7,541	3,592	11,876	32,199	9
Total, pré-grade	7,812	7,562	4,792	10,701	13,128	13
Total, post-grade	8,433	6,267	3,226	15,215	16,317	6
<u>BEAUX-ARTS</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	6,016	5,731	4,552	5,771	8,051	4
2e année	3,830	2,981	2,852	3,070	6,506	4
3e année	3,237	3,433	1,680	3,567	4,404	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	4,578	4,234	2,724	4,697	7,121	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES</u> <u>MENAGERES,</u> <u>ECONOMIE DOMESTIQUE</u>						
Année préparat.	6,214	-	-	-	-	3
1e année	8,787	6,480	4,195	12,985	19,106	7
2e année	10,502	9,285	3,585	11,725	27,886	8
3e année	7,625	6,475	3,816	9,115	17,652	8
4e année	5,801	6,642	1,381	8,384	8,539	4
Total, pré-grade	7,646	6,738	4,971	8,027	13,790	7
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	10,647	10,038	3,640	12,585	18,873	4
2e année	12,200	11,627	6,069	15,660	19,476	4
3e année	11,239	10,303	5,589	14,755	18,762	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	10,522	7,973	4,798	14,008	19,037	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> <u>REHABILITATION</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	6,901	6,258	1,637	9,725	13,453	4
2e année	2,906	2,278	2,064	2,421	5,005	4
3e année	3,716	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	3,782	3,109	1,827	3,780	7,083	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	31,653	24,536	13,871	27,678	63,668	4
2e année	16,857	15,106	8,466	15,963	28,748	4
3e année	16,568	16,807	7,520	19,245	25,136	4
4e année	14,433	14,379	7,665	16,879	21,308	4
Total, pré-grade	17,564	15,523	9,729	16,380	29,481	4
Total, post-grade	6,250	-	-	-	-	3
<u>MUSIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	5,097	6,169	1,391	6,428	7,037	6
2e année	5,535	4,403	1,793	5,943	13,642	6
3e année	6,321	4,093	2,030	7,462	15,140	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	5,382	4,790	1,565	5,988	11,685	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 1 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>PHARMACIE</u>						
Année préparat.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
1e année	4,437	2,961	1,967	6,362	8,300	5
2e année	6,972	6,262	4,748	8,651	10,337	5
3e année	6,222	5,250	4,194	7,453	9,033	5
4e année	4,391	3,208	2,436	3,870	9,345	5
Total, pré-grade	4,847	4,547	3,357	4,774	7,101	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	6,687	3,873	1,821	7,606	16,979	5
2e année	6,235	5,933	2,778	7,686	9,354	5
3e année	7,056	5,678	2,665	6,857	16,197	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	6,066	4,252	2,306	9,087	10,835	5
Total, post-grade	4,530	-	-	-	-	3

TABLEAU 2 - COUT DE LA RECHERCHE PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT, EN DOLLARS,
SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	\$ 2,129	\$ 1,210	\$ 334	\$ 4,710	\$ 9,488	12
	1e année	2,168	1,721	396	3,621	10,994	20
	2e année	1,309	1,077	422	2,275	3,840	19
	3e année	1,047	930	402	2,150	2,185	19
	4e année	1,008	874	512	1,322	1,788	8
	Total, pré-grade	1,412	1,178	489	2,142	4,661	19
	Total, post-grade	960	492	14	2,216	2,322	10
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	5,659	2,764	1,376	10,066	23,867	11
	1e année	6,555	3,594	1,234	14,509	32,089	17
	2e année	3,338	1,906	855	8,434	10,880	17
	3e année	2,563	1,907	702	6,521	7,082	17
	4e année	1,962	2,527	813	2,613	3,016	7
	Total, pré-grade	3,237	2,045	1,148	7,612	11,288	16
	Total, post-grade	1,745	1,531	193	2,930	4,565	10
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	6,133	6,087	3,036	6,911	9,322	4
	2e année	5,823	4,258	2,814	5,997	12,623	5
	3e année	4,422	3,847	2,056	5,670	8,384	5
	4e année	3,630	3,077	821	3,706	8,990	5
	Total, pré-grade	4,451	3,060	2,553	3,473	9,132	4
	Total, post-grade	3,334	3,027	1,709	3,776	5,574	4
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	551	603	0	871	1,191	5
	1e année	1,941	808	0	4,828	9,870	12
	2e année	1,181	675	0	2,328	4,489	12
	3e année	976	571	0	1,479	4,332	12
	4e année	715	596	405	855	1,402	6
	Total, pré-grade	1,037	664	0	1,425	4,515	12
	Total, post-grade	824	882	294	1,066	1,180	5
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	1,932	1,802	221	2,137	3,904	4
	2e année	4,492	2,076	292	2,300	13,525	4
	3e année	2,868	2,015	731	2,256	6,710	4
	4e année	1,983	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	3,668	2,244	543	2,320	9,640	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	400	364	42	678	814	6
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	400	364	42	678	814	6
Total, post-grade	139	-	-	-	-	3	
<u>EDUCATION</u>	Année préparat.	988	1,056	131	1,681	1,710	4
	1e année	830	790	205	1,409	1,414	5
	2e année	503	522	103	592	792	6
	3e année	930	799	313	1,177	1,643	5
	4e année	1,122	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	706	786	174	932	1,186	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 2 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u> Année préparat.	\$ 1,403	\$ 573	\$ 151	\$ 3,082	\$ 3,810	6
1e année	3,513	2,589	281	6,020	12,651	12
2e année	2,474	2,390	98	4,690	8,152	13
3e année	2,315	1,785	228	3,876	5,962	10
4e année	2,232	2,272	742	3,223	3,799	9
Total, pré-grade	1,972	2,097	183	3,629	4,225	13
Total, post-grade	2,532	2,484	339	4,046	4,920	6
<u>BEAUX-ARTS</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	2,379	1,872	1,603	2,073	4,169	4
2e année	1,349	1,151	817	1,389	2,276	4
3e année	1,109	866	358	1,032	2,348	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	1,638	1,564	695	1,883	2,729	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u> Année préparat.	445	-	-	-	-	3
1e année	718	709	19	988	2,050	7
2e année	771	953	24	1,082	1,642	8
3e année	553	495	35	946	1,347	8
4e année	686	314	65	445	2,052	4
Total, pré-grade	501	435	27	892	958	7
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	2,029	1,926	955	1,943	3,308	4
2e année	2,375	2,258	1,697	2,686	3,287	4
3e année	1,834	1,805	1,148	2,163	2,579	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	2,262	2,285	1,300	2,857	3,344	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE REHABILITATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	458	382	0	673	1,067	4
2e année	236	191	0	334	563	4
3e année	341	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	274	260	0	467	575	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	21,050	21,331	15,203	23,513	26,336	4
2e année	14,856	14,080	5,904	14,786	25,358	4
3e année	17,978	14,997	4,732	20,019	37,186	4
4e année	16,092	10,225	4,367	13,140	39,550	4
Total, pré-grade	17,569	13,981	6,347	16,612	35,967	4
Total, post-grade	11,853	-	-	-	-	3
<u>MUSIQUE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	810	445	140	835	2,784	6
2e année	924	408	177	580	3,690	6
3e année	385	321	138	487	793	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	881	412	181	688	3,388	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 2 - suite

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>PHARMACIE</u>	Année préparat.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
	1e année	2,570	1,192	329	4,585	5,739	5
	2e année	2,844	1,434	693	4,935	6,245	5
	3e année	2,469	1,334	662	4,020	5,274	5
	4e année	1,002	713	455	1,582	1,738	5
	Total, pré-grade	1,739	1,093	534	2,952	3,360	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	1,134	1,163	117	1,916	2,074	5
	2e année	958	1,261	111	1,374	1,572	5
	3e année	646	627	153	798	1,292	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	841	1,099	119	1,239	1,299	5
	Total, post-grade	904	-	-	-	-	3

TABLEAU 3 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT, EN DOLLARS, SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	\$10,400	\$ 6,079	\$ 4,426	\$29,263	\$32,283	12
	1e année	9,311	7,746	3,423	15,562	38,399	20
	2e année	6,615	6,759	3,985	8,242	15,621	19
	3e année	5,851	5,815	3,304	8,458	10,207	19
	4e année	6,145	6,364	3,061	7,652	8,297	8
	Total, pré-grade	7,051	6,883	3,953	9,764	18,222	19
	Total, post-grade	5,479	4,312	346	10,446	17,883	10
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	19,054	12,910	5,827	39,232	52,708	11
	1e année	18,576	14,686	4,172	35,187	61,611	17
	2e année	11,268	10,767	3,435	18,309	20,101	17
	3e année	9,739	10,029	4,746	14,237	17,704	17
	4e année	7,167	7,584	4,540	8,170	9,869	7
	Total, pré-grade	11,457	10,881	5,105	14,825	24,433	16
	Total, post-grade	6,181	6,331	1,100	8,942	12,399	10
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	15,667	15,247	8,861	17,649	23,492	4
	2e année	11,620	8,967	6,023	12,376	23,406	5
	3e année	9,259	7,565	5,296	11,936	16,118	5
	4e année	8,170	6,371	4,449	8,443	16,782	5
	Total, pré-grade	9,461	7,029	6,252	7,603	17,532	4
	Total, post-grade	7,055	6,056	4,207	7,484	11,902	4
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	10,436	7,362	1,903	9,178	26,800	5
	1e année	12,542	8,063	2,215	17,929	50,515	12
	2e année	8,789	6,944	5,232	15,376	18,145	12
	3e année	7,946	5,993	5,022	16,193	18,769	12
	4e année	6,253	6,513	3,193	7,642	7,765	6
	Total, pré-grade	8,085	6,609	5,443	10,375	18,346	12
	Total, post-grade	7,256	6,704	5,657	8,135	9,737	5
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	15,406	13,427	2,687	19,100	32,085	4
	2e année	17,204	18,120	9,278	18,134	23,297	4
	3e année	22,262	22,939	15,658	24,115	27,514	4
	4e année	27,215	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	20,046	19,867	17,062	20,459	23,388	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	6,897	5,819	2,073	9,255	13,312	6
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	6,897	5,819	2,073	9,255	13,312	6
Total, post-grade	2,761	-	-	-	-	3	
<u>EDUCATION</u>	Année préparat.	7,447	6,661	2,740	8,826	13,727	4
	1e année	7,131	5,492	3,803	9,240	13,193	5
	2e année	5,161	5,138	2,970	6,519	7,306	6
	3e année	7,502	6,020	4,462	6,979	14,863	5
	4e année	6,304	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	6,787	6,484	4,003	9,290	9,861	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 3 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u> Année préparat.	\$ 9,408	\$ 8,094	\$ 4,264	\$ 9,002	\$19,572	6
1e année	13,772	9,733	4,013	25,160	30,982	12
2e année	10,905	10,409	4,364	15,748	22,652	13
3e année	9,774	10,053	2,499	11,584	19,251	10
4e année	12,296	10,447	4,334	14,278	33,873	9
Total, pré-grade	9,784	9,881	5,727	12,981	14,259	13
Total, post-grade	10,965	7,624	3,565	19,260	21,238	6
<u>BEAUX-ARTS</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	8,395	7,603	6,155	7,844	12,219	4
2e année	5,178	4,508	3,804	5,128	7,894	4
3e année	4,347	4,298	2,038	4,330	6,753	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	6,216	6,221	3,419	7,426	9,004	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u> Année préparat.	6,668	-	-	-	-	3
1e année	9,505	6,623	4,368	13,928	21,156	7
2e année	11,274	9,943	4,651	12,564	29,528	8
3e année	8,178	6,966	4,053	9,150	18,597	8
4e année	6,487	7,033	1,446	8,984	10,436	4
Total, pré-grade	8,147	7,263	5,161	8,985	14,681	7
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	12,676	11,963	4,596	14,493	22,181	4
2e année	14,574	14,119	7,897	18,947	22,162	4
3e année	13,073	11,976	6,999	16,917	21,341	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	12,784	11,317	6,098	16,294	21,895	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE REHABILITATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	7,359	7,128	1,637	10,792	13,544	4
2e année	3,142	2,727	2,064	2,755	5,052	4
3e année	4,057	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	4,056	3,630	1,827	4,247	7,136	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	52,703	45,305	33,020	54,014	87,181	4
2e année	31,712	35,178	14,370	41,320	42,122	4
3e année	34,546	37,188	12,252	39,264	51,555	4
4e année	30,524	26,818	12,032	28,618	56,429	4
Total, pré-grade	35,133	36,054	16,076	40,830	52,347	4
Total, post-grade	18,102	-	-	-	-	3
<u>MUSIQUE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	5,906	7,092	1,531	7,263	8,863	6
2e année	6,458	4,712	2,072	9,633	14,222	6
3e année	6,706	4,231	2,217	8,255	15,627	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	6,263	5,224	1,772	9,376	12,076	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 3 - suite

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>PHARMACIE</u>	Année préparat.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
	1e année	7,007	4,153	2,295	10,946	14,039	5
	2e année	9,816	9,344	5,660	11,197	16,582	5
	3e année	8,691	8,214	6,236	9,695	12,727	5
	4e année	5,392	4,790	2,891	4,832	9,865	5
	Total, pré-grade	6,586	7,635	4,113	7,726	7,907	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	7,821	5,788	2,221	7,723	19,053	5
	2e année	7,193	7,505	3,252	7,797	10,615	5
	3e année	7,701	6,969	3,463	7,215	16,350	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	6,907	5,491	2,754	9,206	11,934	5
	Total, post-grade	5,433	-	-	-	-	3

TABLEAU 4 - COUT MOYEN PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU COUT MOYEN DE LA PREMIERE ANNEE D'ARTS, 1966-1967 (Source: tableaux 1, 2 et 3, colonne de la moyenne)

COUT	NIVEAU	ARTS	SCIENCES	AGRICULTURE	COMMERCE, GEST. DES AFFAIRES	ART DENTAIRE	EDUCATION (Après B.A.)	EDUCATION	GENIE, SCIENCES APPLIQUEES	BEAUX-ARTS	SCIENCES MENAGERES	DROIT	MEDECINE REHABILITATION	MEDECINE	MUSIQUE	PHARMACIE	EDUCATION PHYSIQUE
ENSEIGNEMENT	Année préparatoire	116	188	-	138	-	-	90	112	-	87	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	168	133	148	189	91	88	144	84	123	149	97	443	71	62	94
	2e année	74	111	81	107	178	-	65	118	54	147	171	41	236	77	98	87
	3e année	67	100	68	98	272	-	92	104	45	107	157	52	232	88	87	99
	4e année	72	73	64	78	353	-	73	141	-	81	-	-	202	-	61	-
	Total, pré-grade	79	115	70	99	229	91	85	109	64	107	147	53	246	75	68	85
	Total, post-grade	63	62	52	90	-	37	-	118	-	-	-	-	87	-	-	63
RECHERCHE	Année préparatoire	98	261	-	25	-	-	46	65	-	21	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	302	283	90	89	18	38	162	110	33	94	21	971	37	119	52
	2e année	60	154	269	54	207	-	23	114	62	36	110	11	685	43	131	44
	3e année	48	118	204	45	132	-	43	107	51	26	85	16	829	18	114	30
	4e année	46	90	167	33	91	-	52	103	-	32	-	-	742	-	46	-
	Total, pré-grade	65	149	205	48	169	18	33	91	76	23	104	13	810	41	80	39
	Total, post-grade	44	80	154	38	-	6	-	117	-	-	-	-	547	-	-	42
ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE	Année préparatoire	112	205	-	112	-	-	80	101	-	72	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	200	168	135	165	74	77	148	90	102	136	79	566	63	75	84
	2e année	71	121	125	94	185	-	55	117	56	121	157	34	341	69	105	77
	3e année	63	105	99	85	239	-	81	105	47	88	140	44	371	72	93	83
	4e année	66	77	88	67	292	-	68	132	-	70	-	-	328	-	58	-
	Total, pré-grade	76	123	102	87	215	74	73	105	67	87	137	44	377	67	71	74
	Total, post-grade	59	66	76	78	-	30	-	118	-	-	-	-	194	-	-	58

TABLEAU 5 - CÔUT DE L'ENSEIGNEMENT PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	123	101	50	191	307	12
	1e année	100	100	100	100	100	20
	2e année	87	90	43	120	132	19
	3e année	81	83	29	103	156	19
	4e année	88	82	36	89	173	8
	Total, pré-grade	90	93	49	114	130	19
	Total, post-grade	77	60	8	113	282	10
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	133	123	37	190	294	10
	1e année	100	100	100	100	100	17
	2e année	76	83	33	109	114	16
	3e année	79	71	31	98	292	16
	4e année	45	44	25	54	76	6
	Total, pré-grade	80	86	42	108	122	16
	Total, post-grade	42	33	18	66	99	10
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	65	68	42	76	83	4
	3e année	49	49	30	55	66	4
	4e année	48	54	27	55	58	4
	Total, pré-grade	54	54	36	59	73	4
	Total, post-grade	41	47	18	49	52	4
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	117	108	17	144	233	5
	1e année	100	100	100	100	100	12
	2e année	114	94	16	204	330	12
	3e année	102	87	14	161	292	12
	4e année	124	90	13	179	338	6
	Total, pré-grade	101	87	19	147	259	12
	Total, post-grade	116	91	16	140	274	5
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	168	126	56	155	364	4
	3e année	361	223	49	331	948	4
	4e année	565	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	264	164	60	219	670	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	6
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	100	100	100	100	100	6
	Total, post-grade	42	-	-	-	-	3
<u>EDUCATION</u>	Année préparat.	126	-	-	-	-	3
	1e année	100	100	100	100	100	5
	2e année	87	80	49	83	143	5
	3e année	108	124	45	131	140	4
	4e année	107	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	98	104	74	105	122	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 5 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>GENIE,</u> <u>SCIENCES APPLIQUEES</u>						
Année préparat.	97	97	35	120	173	6
1e année	100	100	100	100	100	12
2e année	123	78	46	325	426	12
3e année	121	58	30	298	408	9
4e année	139	60	35	169	613	8
Total, pré-grade	110	77	43	197	441	12
Total, post-grade	206	99	26	135	843	6
<u>BEAUX-ARTS</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	67	59	35	64	113	4
3e année	55	59	30	62	72	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	78	71	48	83	123	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES</u> <u>MENAGERES,</u> <u>ECONOMIE DOMESTIQUE</u>						
Année préparat.	93	-	-	-	-	3
1e année	100	100	100	100	100	7
2e année	136	143	90	147	189	7
3e année	105	103	29	127	192	7
4e année	58	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	102	110	49	136	137	7
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	124	114	101	124	167	4
3e année	112	108	78	117	154	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	109	106	91	111	132	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> <u>REHABILITATION</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	66	57	25	77	126	4
3e année	50	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	73	70	39	87	112	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	62	52	40	58	103	4
3e année	66	46	35	52	139	4
4e année	54	49	33	61	86	4
Total, pré-grade	64	53	45	59	106	4
Total, post-grade	28	-	-	-	-	3
<u>MUSIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	110	107	47	129	194	6
3e année	129	121	45	146	215	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	106	105	54	113	166	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 5 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>PHARMACIE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	5
2e année	202	164	98	183	440	5
3e année	198	177	66	199	459	5
4e année	157	94	37	131	475	5
Total, pré-grade	154	129	58	150	361	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
<u>PHYSIQUE</u> 1e année	100	100	100	100	100	5
2e année	127	153	55	153	172	5
3e année	143	180	40	213	213	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	109	119	64	127	135	5
Total, post-grade	152	-	-	-	-	3

TABLEAU 6 - COUT DE LA RECHERCHE PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>						
Année préparat.	120	97	30	262	299	12
1e année	100	100	100	100	100	20
2e année	74	77	35	107	110	19
3e année	62	63	20	91	102	19
4e année	56	56	18	76	87	8
Total, pré-grade	79	81	39	97	123	19
Total, post-grade	47	31	2	98	117	10
<u>SCIENCES</u>						
Année préparat.	152	126	43	228	444	10
1e année	100	100	100	100	100	17
2e année	63	66	26	94	99	16
3e année	57	53	20	91	193	16
4e année	30	22	16	26	73	6
Total, pré-grade	70	68	35	101	124	16
Total, post-grade	42	39	8	76	82	10
<u>AGRICULTURE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	104	111	53	135	140	4
3e année	72	66	30	90	127	4
4e année	59	60	16	96	101	4
Total, pré-grade	75	74	37	98	114	4
Total, post-grade	55	58	33	60	72	4
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>						
Année préparat.	112	100	27	158	215	5
1e année	100	100	100	100	100	12
2e année	99	96	7	137	241	12
3e année	87	86	5	131	255	12
4e année	80	51	4	108	242	6
Total, pré-grade	87	94	10	115	208	12
Total, post-grade	76	57	3	83	204	5
<u>ART DENTAIRE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	300	110	59	132	923	4
3e année	235	219	45	331	458	4
4e année	227	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	266	174	59	246	658	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	-	-	-	-	-	-
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	100	100	100	100	100	6
Total, post-grade	23	-	-	-	-	3
<u>EDUCATION</u>						
Année préparat.	133	-	-	-	-	3
1e année	100	100	100	100	100	5
2e année	71	56	36	67	147	5
3e année	91	98	51	101	116	4
4e année	87	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	88	85	66	92	112	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 6 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>GENIE,</u> Année préparat.	62	67	20	90	103	6
<u>SCIENCES APPLIQUEES</u> 1e année	100	100	100	100	100	12
2e année	94	72	35	159	263	12
3e année	83	57	26	192	194	9
4e année	78	68	18	116	190	8
Total, pré-grade	80	69	25	136	182	12
Total, post-grade	99	72	15	159	237	6
<u>BEAUX-ARTS</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	57	56	49	57	67	4
3e année	44	45	21	56	64	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	69	72	42	78	91	4
Total, post-grade	-	-	-	--	-	-
<u>SCIENCES</u> Année préparat.	115	-	-	-	-	3
<u>MENAGERES,</u> 1e année	100	100	100	100	100	7
<u>ECONOMIE DOMESTIQUE</u> 2e année	120	116	80	152	168	7
3e année	94	102	25	118	184	7
4e année	45	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	96	110	44	118	142	7
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	133	130	81	172	192	4
3e année	100	96	59	113	151	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	105	103	78	120	136	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
<u>REHABILITATION</u> 1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	67	68	31	84	100	4
3e année	55	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	72	72	44	85	100	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	67	67	39	77	96	4
3e année	80	74	31	105	141	4
4e année	70	50	29	69	150	4
Total, pré-grade	79	68	42	87	137	4
Total, post-grade	48	-	-	-	-	3
<u>MUSIQUE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	133	108	45	199	272	6
3e année	117	117	38	134	229	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	116	112	52	148	184	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 6 - suite

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MÉDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>PHARMACIE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	5
	2e année	128	109	91	120	211	5
	3e année	120	105	88	112	201	5
	4e année	66	45	30	60	158	5
	Total, pré-grade	91	75	51	92	162	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	5
	2e année	95	95	61	118	119	5
	3e année	92	111	17	131	157	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	88	102	53	107	112	5
	Total, post-grade	94	-	-	-	-	3

TABLEAU 7- COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	122	101	48	207	306	12
	1e année	100	100	100	100	100	20
	2e année	84	87	41	117	119	19
	3e année	76	82	27	100	131	19
	4e année	79	76	31	89	134	8
	Total, pré-grade	87	89	47	115	115	19
	Total, post-grade	70	55	7	106	240	10
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	138	124	40	191	319	10
	1e année	100	100	100	100	100	17
	2e année	73	79	30	106	110	16
	3e année	72	66	29	89	263	16
	4e année	39	33	22	46	75	6
	Total, pré-grade	77	81	40	105	122	16
	Total, post-grade	42	34	18	68	94	10
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	80	85	47	100	103	4
	3e année	57	56	30	69	87	4
	4e année	52	54	25	71	73	4
	Total, pré-grade	62	62	37	75	88	4
	Total, post-grade	47	52	24	53	58	4
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	117	108	18	146	219	5
	1e année	100	100	100	100	100	12
	2e année	110	93	15	190	307	12
	3e année	98	86	12	158	282	12
	4e année	115	80	12	171	313	6
	Total, pré-grade	98	88	17	143	246	12
	Total, post-grade	106	74	13	129	255	5
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	199	198	56	300	345	4
	3e année	354	235	49	355	897	4
	4e année	538	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	276	205	60	302	625	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	6
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	100	100	100	100	100	6
Total, post-grade	41	-	-	-	-	3	
<u>EDUCATION</u>	Année préparat.	126	-	-	-	-	3
	1e année	100	100	100	100	100	5
	2e année	84	76	49	79	144	5
	3e année	106	121	46	127	136	4
	4e année	99	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	95	94	75	102	121	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 7 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES	
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u>	Année préparat.	89	98	30	118	129	6
	1e année	100	100	100	100	100	12
	2e année	106	69	45	265	300	12
	3e année	98	49	30	238	255	9
	4e année	105	55	30	142	356	8
	Total, pré-grade	93	75	39	172	265	12
	Total, post-grade	150	99	24	118	529	6
<u>BEAUX-ARTS</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	65	58	42	62	101	4
	3e année	52	55	28	55	70	4
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	76	71	46	81	115	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u>	Année préparat.	94	-	-	-	-	3
	1e année	100	100	100	100	100	7
	2e année	134	140	90	146	184	7
	3e année	104	103	29	124	192	7
	4e année	56	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	101	110	49	134	137	7
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	125	116	98	131	172	4
	3e année	110	107	74	117	153	4
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	108	106	88	112	133	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE REHABILITATION</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	67	58	26	78	126	4
	3e année	50	-	-	-	-	3
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	73	70	39	87	112	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	63	62	39	76	88	4
	3e année	72	68	33	95	119	4
	4e année	62	55	33	76	104	4
	Total, pré-grade	71	71	44	95	97	4
	Total, post-grade	37	-	-	-	-	3
<u>MUSIQUE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	6
	2e année	113	111	47	135	196	6
	3e année	128	119	44	145	216	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	108	108	54	116	167	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 7 - suite

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES.
<u>PHARMACIE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	5
	2e année	187	152	102	157	407	5
	3e année	184	159	75	173	422	5
	4e année	140	80	34	110	430	5
	Total, pré-grade	142	114	55	134	333	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHYSIQUE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	5
	2e année	118	130	56	146	157	5
	3e année	135	161	38	203	212	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	104	119	63	124	127	5
	Total, post-grade	135	-	-	-	-	3

TABLEAU 8 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET COUT DE LA RECHERCHE EN POURCENTAGE DU COUT TOTAL PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		ENSEIGNEMENT			RECHERCHE			NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
		MOY-ENNE	BAS	HAUT	MOY-ENNE	BAS	HAUT	
<u>ARTS</u>	Total, pré-grade	80	70	90	20	10	30	19
	Total, post-grade	82	68	96	18	4	32	10
<u>SCIENCES</u>	Total, pré-grade	74	48	89	26	11	52	16
	Total, post-grade	74	47	85	26	15	53	10
<u>AGRICULTURE</u>	Total, pré-grade	55	48	60	45	40	52	4
	Total, post-grade	53	46	63	47	37	54	4
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Total, pré-grade	89	75	100	11	0	25	12
	Total, post-grade	88	79	96	12	4	21	5
<u>ART DENTAIRE</u>	Total, pré-grade	83	59	97	17	3	41	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Total, pré-grade	94	88	99	6	1	12	6
	Total, post-grade	96	-	-	4	-	-	3
<u>EDUCATION</u>	Total, pré-grade	89	82	98	11	2	18	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u>	Total, pré-grade	81	57	97	19	3	43	13
	Total, post-grade	77	51	90	23	10	49	6
<u>BEAUX-ARTS</u>	Total, pré-grade	74	63	80	26	20	37	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES MENAGERES</u>	Total, pré-grade	94	89	99	6	1	11	7
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u>	Total, pré-grade	81	70	87	19	13	30	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE REHABILITATION</u>	Total, pré-grade	92	81	100	8	0	19	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u>	Total, pré-grade	53	31	72	47	28	69	4
	Total, post-grade	50	-	-	50	-	-	3
<u>MUSIQUE</u>	Total, pré-grade	87	64	97	13	3	36	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u>	Total, pré-grade	75	58	93	25	7	42	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>	Total, pré-grade	85	75	99	15	1	25	5
	Total, post-grade	83	-	-	17	-	-	3
	Total, pré-grade							
	Total, post-grade							

TABLEAU 9 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT, EN DOLLARS,
SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>ECONOMIQUE</u>	Année préparat.	\$15,026	\$17,919	\$ 4,339	\$19,277	\$27,423	5
	1e année	8,524	6,692	5,068	13,623	26,353	15
	2e année	5,858	5,863	3,111	7,678	9,525	15
	3e année	5,503	5,541	2,837	8,092	8,862	15
	4e année	4,838	4,702	2,351	6,385	7,408	6
	Total, pré-grade	6,178	6,272	3,803	7,971	11,392	15
	Total, post-grade	4,939	3,479	2,775	8,049	9,131	7
<u>ANGLAIS</u>	Année préparat.	4,869	4,452	3,168	5,566	7,682	5
	1e année	13,365	5,039	2,893	34,944	62,983	15
	2e année	6,315	5,172	3,685	9,123	20,558	15
	3e année	6,851	5,865	2,915	9,319	21,763	15
	4e année	6,234	6,308	3,415	7,205	9,371	7
	Total, pré-grade	6,881	5,562	3,221	9,910	22,010	15
	Total, post-grade	4,989	5,392	3,491	5,469	6,321	7
<u>CHIMIE</u>	Année préparat.	20,037	15,256	7,349	32,800	42,985	7
	1e année	18,471	18,585	6,161	31,399	32,467	15
	2e année	10,932	11,319	5,002	16,358	17,072	15
	3e année	8,754	7,966	3,266	12,998	21,035	15
	4e année	4,649	3,933	2,665	6,127	7,737	8
	Total, pré-grade	10,986	11,161	5,929	16,655	17,280	15
	Total, post-grade	5,838	4,148	2,494	11,855	14,671	10
<u>PHYSIQUE</u>	Année préparat.	14,974	15,335	2,305	17,027	25,859	7
	1e année	15,940	14,773	7,611	25,792	27,160	15
	2e année	9,200	8,350	4,788	14,066	15,378	15
	3e année	6,821	6,192	3,658	11,618	12,490	15
	4e année	7,578	7,294	3,996	10,782	13,615	8
	Total, pré-grade	9,476	8,945	3,271	13,567	14,635	15
	Total, post-grade	6,432	5,858	3,071	9,240	10,547	9

TABLEAU 10 - COUT DE LA RECHERCHE PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT, EN DOLLARS,
SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>ECONOMIQUE</u> Année préparat.	\$ 5,288	\$ 5,973	\$ 1,191	\$ 7,637	\$ 8,539	5
1e année	3,702	2,744	1,718	7,928	10,063	15
2e année	2,194	1,449	1,029	3,994	5,644	15
3e année	1,518	1,159	691	2,749	3,156	15
4e année	1,471	1,180	569	1,978	3,019	6
Total, pré-grade	2,195	1,586	1,129	3,879	4,382	15
Total, post-grade	1,773	1,102	422	3,330	4,333	7
<u>ANGLAIS</u> Année préparat.	1,010	962	572	1,183	1,597	5
1e année	3,110	1,578	468	4,798	17,373	15
2e année	1,416	1,368	288	1,792	4,825	15
3e année	1,306	1,175	327	1,677	4,096	15
4e année	940	1,093	317	1,167	1,400	7
Total, pré-grade	1,542	1,318	450	1,963	5,342	15
Total, post-grade	874	805	224	1,347	1,557	7
<u>CHIMIE</u> Année préparat.	5,874	5,773	1,980	8,949	9,258	7
1e année	13,663	8,882	759	35,988	50,725	15
2e année	5,700	3,509	371	12,532	14,701	15
3e année	3,753	3,059	176	6,709	7,969	15
4e année	2,272	1,972	586	3,810	4,730	8
Total, pré-grade	5,549	3,721	601	11,172	11,201	15
Total, post-grade	3,151	2,240	535	4,881	9,826	10
<u>PHYSIQUE</u> Année préparat.	5,903	5,787	2,917	7,907	10,085	7
1e année	10,962	8,573	2,231	24,343	25,323	15
2e année	5,197	4,079	1,000	10,173	12,420	15
3e année	2,933	2,736	864	5,460	5,665	15
4e année	3,422	2,906	1,049	5,198	8,043	8
Total, pré-grade	4,961	4,292	1,836	9,348	9,471	15
Total, post-grade	3,436	4,425	829	5,414	5,799	9

TABLEAU 11 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT, EN DOLLARS, SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ECONOMIQUE</u>	Année préparat.	\$20,314	\$25,556	\$ 7,362	\$27,816	\$33,396	5
	1e année	12,226	9,892	7,141	21,551	36,416	15
	2e année	8,053	7,358	4,461	11,081	15,169	15
	3e année	7,021	6,850	3,528	9,419	11,611	15
	4e année	6,309	5,881	2,920	9,386	9,404	6
	Total, pré-grade	8,373	7,678	5,022	12,352	14,990	15
	Total, post-grade	6,711	4,433	3,197	12,382	12,461	7
<u>ANGLAIS</u>	Année préparat.	5,879	6,049	3,902	6,528	8,255	5
	1e année	16,475	6,686	4,573	39,742	80,356	15
	2e année	7,731	6,197	4,233	10,378	25,383	15
	3e année	8,157	7,301	4,091	10,997	25,859	15
	4e année	7,174	7,437	3,953	7,522	10,340	7
	Total, pré-grade	8,422	6,902	4,013	11,533	27,352	15
	Total, post-grade	5,864	5,658	4,941	6,495	7,012	7
<u>CHIMIE</u>	Année préparat.	25,912	22,643	15,694	41,423	44,965	7
	1e année	32,134	25,732	11,889	68,455	74,756	15
	2e année	16,632	14,025	7,135	25,584	26,472	15
	3e année	12,506	12,679	3,859	18,067	29,004	15
	4e année	6,921	6,385	4,101	10,507	10,794	8
	Total, pré-grade	16,535	16,004	8,200	25,992	26,345	15
	Total, post-grade	8,989	7,796	3,698	17,691	21,680	10
<u>PHYSIQUE</u>	Année préparat.	20,878	20,620	5,309	23,242	35,944	7
	1e année	26,901	22,786	11,240	46,149	51,303	15
	2e année	14,397	13,563	8,032	21,550	26,256	15
	3e année	9,754	8,163	4,845	14,193	17,283	15
	4e année	10,999	9,809	5,912	15,834	18,825	8
	Total, pré-grade	14,437	15,400	7,306	19,187	23,983	15
	Total, post-grade	9,868	8,870	5,527	13,844	14,972	9

TABLEAU 12 - COUT MOYEN PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT SELON
 LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN
 POURCENTAGE DU COUT MOYEN DE LA PREMIERE ANNEE DU
 DEPARTEMENT DE SCIENCES ECONOMIQUES, 1966-1967
 (Source: tableaux 9, 10 et 11, colonne de la moyenne)

COUT	NIVEAU	ECONOMIQUE	ANGLAIS	CHIMIE	PHYSIQUE
ENSEIGNEMENT	Année préparatoire	176	57	235	176
	1e année	100	157	217	187
	2e année	69	74	128	108
	3e année	65	80	103	80
	4e année	57	73	55	89
	Total, pré-grade	72	81	129	111
	Total, post-grade	58	59	68	75
RECHERCHE	Année préparatoire	143	27	159	159
	1e année	100	84	369	296
	2e année	59	38	154	140
	3e année	41	35	101	79
	4e année	40	25	61	92
	Total, pré-grade	59	42	150	134
	Total, post-grade	48	24	85	93
ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE	Année préparatoire	166	48	212	171
	1e année	100	135	263	220
	2e année	66	63	136	118
	3e année	57	67	102	80
	4e année	52	59	57	90
	Total, pré-grade	68	69	135	118
	Total, post-grade	55	48	74	81

TABLEAU 13 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ECONOMIQUE</u> Année préparat.	224	326	32	341	349	5
1e année	100	100	100	100	100	15
2e année	80	83	28	122	131	15
3e année	76	77	30	107	151	15
4e année	62	64	23	83	93	6
Total, pré-grade	82	87	39	107	109	15
Total, post-grade	69	65	27	82	136	7
<u>ANGLAIS</u> Année préparat.	96	89	46	106	152	5
1e année	100	100	100	100	100	15
2e année	83	87	18	144	144	15
3e année	116	101	15	157	574	15
4e année	84	90	22	154	167	7
Total, pré-grade	84	97	26	127	143	15
Total, post-grade	77	79	18	132	149	7
<u>CHIMIE</u> Année préparat.	133	130	31	228	228	7
1e année	100	100	100	100	100	15
2e année	70	60	25	112	149	15
3e année	57	42	14	116	125	15
4e année	28	25	14	43	54	8
Total, pré-grade	68	56	29	105	122	15
Total, post-grade	36	25	8	66	102	10
<u>PHYSIQUE</u> Année préparat.	108	92	18	125	296	7
1e année	100	100	100	100	100	15
2e année	63	66	24	94	115	15
3e année	48	43	18	90	92	15
4e année	58	35	18	105	125	8
Total, pré-grade	66	71	25	93	102	15
Total, post-grade	43	31	21	78	108	9

TABLEAU 14 - COUT DE LA RECHERCHE PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ECONOMIQUE</u> Année préparat.	210	214	39	348	382	5
1e année	100	100	100	100	100	15
2e année	64	69	23	100	110	15
3e année	47	46	16	62	89	15
4e année	33	36	10	41	45	6
Total, pré-grade	66	66	28	92	97	15
Total, post-grade	44	40	8	48	109	7
<u>ANGLAIS</u> Année préparat.	86	91	47	95	122	5
1e année	100	100	100	100	100	15
2e année	68	74	18	106	138	15
3e année	75	89	10	139	215	15
4e année	54	58	11	91	104	7
Total, pré-grade	73	84	29	108	109	15
Total, post-grade	49	46	8	91	120	7
<u>CHIMIE</u> Année préparat.	139	140	18	229	261	7
1e année	100	100	100	100	100	15
2e année	57	52	15	102	155	15
3e année	40	32	11	72	147	15
4e année	18	12	9	19	57	8
Total, pré-grade	59	56	18	89	132	15
Total, post-grade	37	38	5	59	76	10
<u>PHYSIQUE</u> Année préparat.	117	87	17	131	403	7
1e année	100	100	100	100	100	15
2e année	53	57	20	74	116	15
3e année	34	25	11	58	88	15
4e année	30	29	11	59	61	8
Total, pré-grade	56	48	23	89	90	15
Total, post-grade	31	23	7	62	63	9

TABLEAU 15 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT
SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE
DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>ECONOMIQUE</u>	Année préparat.	217	281	35	342	358	5
	1e année	100	100	100	100	100	15
	2e année	76	77	27	106	124	15
	3e année	67	69	26	93	130	15
	4e année	52	55	19	65	76	6
	Total, pré-grade	77	79	35	102	104	15
	Total, post-grade	60	57	20	70	125	7
<u>ANGLAIS</u>	Année préparat.	94	90	46	102	150	5
	1e année	100	100	100	100	100	15
	2e année	79	88	19	130	141	15
	3e année	104	98	14	153	454	15
	4e année	77	87	20	131	140	7
	Total, pré-grade	80	89	26	125	128	15
	Total, post-grade	68	74	18	110	123	7
<u>CHIMIE</u>	Année préparat.	133	132	22	228	229	7
	1e année	100	100	100	100	100	15
	2e année	66	58	19	108	153	15
	3e année	51	39	13	98	123	15
	4e année	24	21	13	26	55	8
	Total, pré-grade	64	56	22	102	124	15
	Total, post-grade	36	29	8	68	90	10
<u>PHYSIQUE</u>	Année préparat.	108	90	17	126	320	7
	1e année	100	100	100	100	100	15
	2e année	60	59	22	85	116	15
	3e année	43	36	14	70	72	15
	4e année	45	30	15	81	84	8
	Total, pré-grade	62	69	24	92	95	15
	Total, post-grade	38	29	17	72	84	9

TABLEAU 16 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET COUT DE LA RECHERCHE EN POURCENTAGE DU
COUT TOTAL PAR UNITE D'ENSEIGNEMENT SELON LE DEPARTEMENT
ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU		ENSEIGNEMENT			RECHERCHE			NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
		MOY- ENNE	BAS	HAUT	MOY- ENNE	BAS	HAUT	
<u>ECONOMIQUE</u>	Total, pré-grade	74	62	85	26	15	38	15
	Total, post-grade	76	65	87	24	13	35	7
<u>ANGLAIS</u>	Total, pré-grade	81	62	94	19	6	38	15
	Total, post-grade	85	69	96	15	4	31	7
<u>CHIMIE</u>	Total, pré-grade	69	44	97	31	3	56	15
	Total, post-grade	65	37	86	35	14	63	10
<u>PHYSIQUE</u>	Total, pré-grade	66	44	87	34	13	56	15
	Total, post-grade	67	35	85	33	15	65	9

TABLEAU 17 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS,
EN DOLLARS, SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	\$ 140	\$ 140	\$ 74	\$ 198	\$ 202	13
	1e année	137	115	63	240	366	21
	2e année	224	174	102	543	560	20
	3e année	322	257	137	556	909	20
	4e année	628	433	171	626	2,126	8
	Total, pré-grade	183	152	91	328	490	20
	Total, post-grade	1,064	727	150	1,263	5,222	12
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	169	147	73	233	280	12
	1e année	188	170	77	399	413	19
	2e année	308	272	154	574	826	18
	3e année	748	501	198	1,841	2,015	18
	4e année	729	656	459	924	1,253	7
	Total, pré-grade	251	231	131	443	666	18
	Total, post-grade	917	752	146	1,668	1,898	12
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	166	-	-	-	-	3
	2e année	171	165	66	178	287	4
	3e année	535	433	218	565	1,055	4
	4e année	502	511	367	597	619	4
	Total, pré-grade	289	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	1,872	1,088	592	1,424	4,720	4
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	132	134	55	173	208	5
	1e année	132	119	73	186	261	11
	2e année	161	157	82	213	312	11
	3e année	213	205	91	351	366	11
	4e année	314	186	141	490	601	5
	Total, pré-grade	163	164	109	198	287	11
	Total, post-grade	1,039	509	186	601	2,952	4
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	559	-	-	-	-	3
	2e année	680	-	-	-	-	3
	3e année	1,797	-	-	-	-	3
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	1,068	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Enseignement élémentaire)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	52	-	-	-	-	3
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	59	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	203	197	93	258	464	7
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	203	197	93	258	464	7
	Total, post-grade	463	-	-	-	-	3

TABLEAU 17 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	\$ 111	\$ 123	\$ 21	\$ 155	\$ 176	4
1e année	140	146	77	150	194	5
2e année	265	166	33	207	800	5
3e année	163	168	118	173	200	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	134	148	80	169	176	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>GENIE</u> Année préparat.	135	154	25	168	224	6
<u>SCIENCES APPLIQUEES</u> 1e année	144	139	26	259	376	11
2e année	228	212	94	349	371	12
3e année	327	224	178	517	913	9
4e année	463	368	168	644	1,148	7
Total, pré-grade	244	232	135	426	440	12
Total, post-grade	1,041	689	200	1,872	1,911	7
<u>BEAUX-ARTS</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	307	300	216	358	412	4
2e année	426	333	156	402	883	4
3e année	898	435	345	457	2,378	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	328	303	280	317	427	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES</u> Année préparat.	209	-	-	-	-	3
<u>MENAGERES,</u> 1e année	286	265	199	283	466	6
<u>ECONOMIE DOMESTIQUE</u> 2e année	295	279	139	393	474	7
3e année	327	287	205	444	469	7
4e année	530	498	202	682	921	4
Total, pré-grade	311	305	188	384	436	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	151	-	-	-	-	3
2e année	185	-	-	-	-	3
3e année	200	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	172	151	119	173	268	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
<u>REHABILITATION</u> 1e année	188	-	-	-	-	3
2e année	132	-	-	-	-	3
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	169	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	570	481	274	688	1,044	4
2e année	235	215	125	252	383	4
3e année	235	232	116	323	359	4
4e année	374	278	124	344	817	4
Total, pré-grade	302	310	146	382	444	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 17 - suite

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>MUSIQUE</u>	Année préparat.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
	1e année	610	538	173	804	1,216	6
	2e année	497	552	207	712	723	6
	3e année	1,173	719	314	1,637	2,487	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	521	597	198	646	817	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	118	101	68	132	202	4
	2e année	297	273	219	295	425	4
	3e année	255	255	188	293	323	4
	4e année	531	506	271	695	839	4
	Total, pré-grade	272	287	172	316	343	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	226	151	47	201	666	5
	2e année	236	146	115	225	567	5
	3e année	518	288	86	736	1,371	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	293	115	88	276	895	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 18 - COUT DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS, EN DOLLARS, SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	\$ 34	\$ 31	\$ 11	\$ 61	\$ 65	13
	1e année	39	30	13	64	147	21
	2e année	52	41	22	90	177	20
	3e année	69	55	20	156	243	20
	4e année	123	96	28	126	403	8
	Total, pré-grade	46	38	15	76	168	20
	Total, post-grade	204	147	10	340	739	12
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	66	67	22	111	148	12
	1e année	90	65	24	155	449	19
	2e année	112	87	41	184	490	18
	3e année	227	162	62	512	1,228	18
	4e année	258	237	113	333	441	7
	Total, pré-grade	107	78	30	191	572	18
	Total, post-grade	311	306	70	583	587	12
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	104	-	-	-	-	3
	2e année	153	151	58	161	251	4
	3e année	419	391	191	584	705	4
	4e année	304	258	123	287	578	4
	Total, pré-grade	216	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	1,737	861	418	888	4,806	4
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	9	3	0	18	22	5
	1e année	18	15	0	32	34	11
	2e année	19	16	0	36	40	11
	3e année	23	20	0	41	58	11
	4e année	50	36	11	37	153	5
	Total, pré-grade	20	14	0	37	46	11
	Total, post-grade	164	69	14	110	504	4
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	94	-	-	-	-	3
	2e année	541	-	-	-	-	3
	3e année	421	-	-	-	-	3
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	453	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Enseignement élémentaire)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	4	-	-	-	-	3
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	5	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	11	12	2	14	20	7
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	11	12	2	14	20	7
	Total, post-grade	46	-	-	-	-	3

TABLEAU 18 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	\$ 17	\$ 15	\$ 3	\$ 25	\$ 36	4
1e année	21	18	3	33	45	5
2e année	19	12	5	23	45	5
3e année	22	21	8	27	38	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	16	9	3	23	39	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u> Année préparat.	22	11	1	41	62	6
1e année	32	28	6	55	57	11
2e année	51	54	9	94	101	12
3e année	86	89	19	142	191	9
4e année	123	105	40	144	232	7
Total, pré-grade	56	63	7	108	111	12
Total, post-grade	270	183	103	484	576	7
<u>BEAUX-ARTS</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	121	117	64	148	185	4
2e année	128	126	70	127	189	4
3e année	219	157	97	184	466	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	114	109	74	113	163	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u> Année préparat.	9	-	-	-	-	3
1e année	16	15	1	22	30	6
2e année	19	20	1	27	41	7
3e année	21	24	1	27	50	7
4e année	35	40	12	43	49	4
Total, pré-grade	15	16	1	22	28	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	34	-	-	-	-	3
2e année	36	-	-	-	-	3
3e année	35	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	44	38	27	40	73	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE REHABILITATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	8	-	-	-	-	3
2e année	7	-	-	-	-	3
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	8	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	373	323	195	385	649	4
2e année	198	211	87	244	283	4
3e année	274	108	44	143	835	4
4e année	541	94	63	118	1,914	4
Total, pré-grade	313	159	96	171	838	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 18 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>MUSIQUE</u> Année préparat.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
1e année	124	40	23	58	557	6
2e année	102	35	17	65	434	6
3e année	89	55	23	66	264	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	107	34	22	66	462	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	58	40	11	53	140	4
2e année	81	56	34	64	178	4
3e année	69	60	24	75	133	4
4e année	101	90	47	128	178	4
Total, pré-grade	75	58	26	77	159	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	27	14	3	23	81	5
2e année	30	20	3	39	76	5
3e année	33	33	7	46	72	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	31	18	4	30	91	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 19 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT INSCRIT
A UN COURS, EN DOLLARS, SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>ARTS</u> Année préparat.	\$ 174	\$ 158	\$ 87	\$ 235	\$ 263	13
1e année	176	151	93	291	513	21
2e année	275	210	141	642	720	20
3e année	391	312	160	696	1,152	20
4e année	750	529	199	752	2,528	8
Total, pré-grade	229	185	123	388	658	20
Total, post-grade	1,268	1,055	197	1,453	5,961	12
<u>SCIENCES</u> Année préparat.	235	236	,95	319	374	12
1e année	279	245	138	470	862	19
2e année	420	351	214	899	1,064	18
3e année	975	660	293	2,349	3,069	18
4e année	987	924	573	1,256	1,423	7
Total, pré-grade	358	313	182	499	1,238	18
Total, post-grade	1,228	1,184	295	2,012	2,485	12
<u>AGRICULTURE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	270	-	-	-	-	3
2e année	323	316	123	339	538	4
3e année	954	821	415	1,149	1,759	4
4e année	807	688	654	720	1,197	4
Total, pré-grade	504	-	-	-	-	3
Total, post-grade	3,609	1,949	1,010	2,258	9,526	4
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u> Année préparat.	141	137	58	173	229	5
1e année	150	131	99	201	287	11
2e année	181	173	91	234	340	11
3e année	235	214	119	382	392	11
4e année	365	201	165	526	754	5
Total, pré-grade	183	178	126	218	314	11
Total, post-grade	1,203	578	201	629	3,456	4
<u>ART DENTAIRE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	653	-	-	-	-	3
2e année	1,221	-	-	-	-	3
3e année	2,219	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	1,521	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION</u> (Enseignement élémentaire) Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	57	-	-	-	-	3
2e année	-	-	-	-	-	-
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	64	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION</u> (Après B.A.) Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	214	214	99	270	469	7
2e année	-	-	-	-	-	-
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	214	214	99	270	469	7
Total, post-grade	509	-	-	-	-	3

TABLEAU 19 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	\$ 128	\$ 143	\$ 25	\$ 191	\$ 201	4
1e année	162	165	85	168	240	5
2e année	284	189	38	252	812	5
3e année	185	194	126	211	227	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	151	151	88	193	214	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u> Année préparat.	157	163	26	208	233	6
1e année	176	154	54	314	393	11
2e année	279	273	118	379	450	12
3e année	413	323	212	607	1,104	9
4e année	586	463	236	749	1,381	7
Total, pré-grade	301	278	161	503	548	12
Total, post-grade	1,312	989	303	2,136	2,487	7
<u>BEAUX-ARTS</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	428	435	280	543	560	4
2e année	554	431	280	528	1,072	4
3e année	1,117	548	530	554	2,844	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	442	433	362	443	540	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u> Année préparat.	218	-	-	-	-	3
1e année	302	275	220	314	476	6
2e année	315	288	181	416	489	7
3e année	348	288	254	468	480	7
4e année	565	522	251	717	964	4
Total, pré-grade	327	321	210	393	465	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	185	-	-	-	-	3
2e année	221	-	-	-	-	3
3e année	234	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	216	205	146	245	308	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE REHABILITATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	196	-	-	-	-	3
2e année	139	-	-	-	-	3
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	176	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	943	936	469	1,337	1,429	4
2e année	433	479	212	496	561	4
3e année	508	345	184	502	1,158	4
4e année	915	369	194	462	2,730	4
Total, pré-grade	615	500	242	615	1,220	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 19 - suite

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>MUSIQUE</u>	Année préparat.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
	1e année	734	594	196	828	1,773	6
	2e année	599	583	233	788	1,133	6
	3e année	1,262	786	349	1,692	2,752	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	628	645	223	668	1,279	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	176	140	80	185	342	4
	2e année	379	379	283	460	474	4
	3e année	324	334	260	346	368	4
	4e année	631	660	321	823	885	4
	Total, pré-grade	347	381	211	393	416	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	253	164	71	204	747	5
	2e année	266	185	135	228	643	5
	3e année	552	334	95	743	1,443	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	324	126	109	280	986	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 20 - COUT MOYEN PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU COUT MOYEN DE LA PREMIERE ANNEE D'ARTS, 1966-1967 (Source: tableaux 17, 18 et 19, colonne de la moyenne)

COUT	NIVEAU	ARTS	SCIENCES	AGRICULTURE	COMMERCE, GEST. DES AFFAIRES	ART DENTAIRE	EDUCATION (Enseignement élémentaire)	EDUCATION (Après B.A.)	EDUCATION	GENIE, SCIENCES APPLIQUEES	BEAUX-ARTS	SCIENCES MENAGERES	DROIT	MEDECINE REHABILITATION	MEDECINE	MUSIQUE	PHARMACIE	EDUCATION PHYSIQUE
		ENSEIGNEMENT	Année préparatoire	102	123	-	96	-	-	-	81	99	-	153	-	-	-	-
	1e année	100	137	121	96	408	38	148	102	105	224	209	110	137	416	445	86	165
	2e année	164	225	125	118	496	-	-	193	166	311	215	135	96	172	363	217	172
	3e année	235	546	391	155	1312	-	-	119	239	655	239	146	-	172	856	186	378
	4e année	458	532	366	229	-	-	-	-	338	-	387	-	-	273	-	388	-
	Total, pré-grade	134	183	211	119	780	43	148	98	178	239	227	126	123	220	380	199	214
	Total, post-grade	777	669	1366	758	-	-	338	-	760	-	-	-	-	-	-	-	-
RECHERCHE	Année préparatoire	87	169	-	23	-	-	-	44	56	-	23	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	231	267	46	241	10	28	54	82	310	41	87	21	956	318	149	69
	2e année	133	287	392	49	1387	-	-	49	131	328	49	92	18	508	262	208	77
	3e année	177	582	1074	59	1079	-	-	56	221	562	54	90	-	703	228	177	85
	4e année	315	662	779	128	-	-	-	-	315	-	90	-	-	1387	-	259	-
	Total, pré-grade	118	274	554	51	1162	13	28	41	144	292	38	113	21	803	274	192	79
	Total, post-grade	523	797	4454	421	-	-	118	-	692	-	-	-	-	-	-	-	-
ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE	Année préparatoire	99	134	-	80	-	-	-	73	89	-	124	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	159	153	85	371	32	122	92	100	243	172	105	111	536	417	100	144
	2e année	156	239	184	103	694	-	-	161	159	315	179	126	79	246	340	215	151
	3e année	222	554	542	134	1261	-	-	105	235	635	198	133	-	289	717	184	314
	4e année	426	561	459	207	-	-	-	-	333	-	321	-	-	520	-	359	-
	Total, pré-grade	130	203	286	104	864	36	122	86	171	251	186	123	100	349	357	197	184
	Total, post-grade	720	698	2051	684	-	-	289	-	745	-	-	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 21 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	115	104	50	179	194	13
	1e année	100	100	100	100	100	21
	2e année	169	155	114	233	271	20
	3e année	247	237	104	374	519	20
	4e année	624	472	130	882	2044	8
	Total, pré-grade	141	136	105	176	200	20
	Total, post-grade	1074	583	206	1779	5676	12
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	99	84	53	115	294	12
	1e année	100	100	100	100	100	19
	2e année	171	162	129	233	261	18
	3e année	381	321	225	788	861	18
	4e année	628	662	258	745	1010	7
	Total, pré-grade	144	141	92	189	213	18
	Total, post-grade	619	454	190	1249	1635	12
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	-	-	-	-	3
	2e année	123	-	-	-	-	3
	3e année	366	-	-	-	-	3
	4e année	332	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	174	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	1271	-	-	-	-	3
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	85	85	41	97	122	5
	1e année	100	100	100	100	100	10
	2e année	130	126	78	174	197	10
	3e année	182	159	115	284	339	10
	4e année	382	301	147	408	781	4
	Total, pré-grade	134	125	107	165	177	10
	Total, post-grade	1659	-	-	-	-	3
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	-	-	-	-	3
	2e année	191	-	-	-	-	3
	3e année	499	-	-	-	-	3
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	319	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Enseignement élémentaire)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	-	-	-	-	3
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	113	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	7
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	100	100	100	100	100	7
Total, post-grade	376	-	-	-	-	3	

TABLEAU 21 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	99	-	-	-	-	3
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	243	156	111	157	548	4
3e année	139	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	119	120	101	127	133	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u> Année préparat.	102	88	41	154	178	6
1e année	100	100	100	100	100	11
2e année	293	162	99	412	1342	11
3e année	678	244	138	457	3512	8
4e année	930	393	220	482	4415	7
Total, pré-grade	327	161	61	388	1692	11
Total, post-grade	1814	945	324	1842	7350	7
<u>BEAUX-ARTS</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	137	144	44	166	214	4
3e année	264	191	96	212	577	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	112	118	78	131	134	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u> Année préparat.	66	-	-	-	-	3
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	121	117	60	139	198	6
3e année	124	119	101	142	157	6
4e année	236	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	111	107	82	123	154	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	122	-	-	-	-	3
3e année	136	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	115	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE REHABILITATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	89	-	-	-	-	3
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	100	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	46	42	37	46	65	4
3e année	54	38	20	42	118	4
4e année	102	39	31	45	298	4
Total, pré-grade	67	48	34	53	139	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 21 - suite

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>MUSIQUE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	6
	2e année	98	89	44	135	181	6
	3e année	256	182	88	415	464	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	96	93	50	114	160	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	324	267	146	368	616	4
	3e année	275	270	93	318	468	4
	4e année	575	463	157	527	1216	4
	Total, pré-grade	279	246	127	253	497	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	5
	2e année	133	112	85	174	311	5
	3e année	260	236	57	366	436	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	134	137	76	138	187	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 22 - COUT DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	101	100	50	137	171	13
	1e année	100	100	100	100	100	21
	2e année	140	136	109	164	208	20
	3e année	181	178	105	271	274	20
	4e année	319	309	124	434	707	8
	Total, pré-grade	121	119	104	136	146	20
	Total, post-grade	571	473	48	680	2384	12
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	97	88	54	135	211	12
	1e année	100	100	100	100	100	19
	2e année	139	133	98	184	222	18
	3e année	267	232	132	494	522	18
	4e année	369	339	185	446	584	7
	Total, pré-grade	123	124	79	146	152	18
	Total, post-grade	542	472	185	949	1030	12
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	-	-	-	-	3
	2e année	176	-	-	-	-	3
	3e année	455	-	-	-	-	3
	4e année	326	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	208	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	1838	-	-	-	-	3
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	103	88	27	100	225	5
	1e année	100	100	100	100	100	10
	2e année	118	113	35	127	263	10
	3e année	144	131	42	175	313	10
	4e année	219	193	42	247	450	4
	Total, pré-grade	114	118	54	135	175	10
	Total, post-grade	671	-	-	-	-	3
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	-	-	-	-	3
	2e année	380	-	-	-	-	3
	3e année	368	-	-	-	-	3
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	361	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Enseignement élémentaire)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	-	-	-	-	3
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	110	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	7
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	100	100	100	100	100	7
	Total, post-grade	322	-	-	-	-	3

TABLEAU 22 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	116	-	-	-	-	3
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	201	154	128	171	367	4
3e année	126	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	119	123	100	128	129	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>GENIE,</u> <u>SCIENCES APPLIQUEES</u> Année préparat.	77	84	6	127	133	6
1e année	100	100	100	100	100	11
2e année	206	150	53	361	569	11
3e année	365	196	127	682	888	8
4e année	442	288	167	829	881	7
Total, pré-grade	220	158	41	386	694	11
Total, post-grade	1222	550	195	2150	3025	7
<u>BEAUX-ARTS</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	113	119	67	128	149	4
3e année	180	152	99	152	315	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	101	102	76	116	124	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES</u> <u>MENAGERES,</u> <u>ECONOMIE DOMESTIQUE</u> Année préparat.	87	-	-	-	-	3
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	103	100	70	123	150	6
3e année	104	100	80	120	123	6
4e année	152	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	100	100	90	105	110	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	109	-	-	-	-	3
3e année	109	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	103	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> <u>REHABILITATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	86	-	-	-	-	3
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	91	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	59	46	38	46	108	4
3e année	100	37	7	37	320	4
4e année	203	34	10	36	733	4
Total, pré-grade	109	47	23	49	321	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 22 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>MUSIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	95	95	69	113	128	6
3e année	209	152	96	220	455	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	98	101	67	114	124	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	186	156	121	185	309	4
3e année	156	156	95	169	218	4
4e année	248	219	127	242	427	4
Total, pré-grade	161	148	114	150	236	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	5
2e année	120	100	92	143	170	5
3e année	173	143	69	233	329	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	118	129	85	130	133	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 23 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS
SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE
DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	112	102	54	167	189	13
	1e année	100	100	100	100	100	21
	2e année	162	152	114	221	240	20
	3e année	230	224	104	343	432	20
	4e année	530	437	129	752	1570	8
	Total, pré-grade	135	131	106	162	176	20
	Total, post-grade	944	530	203	1453	4807	12
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	98	85	61	122	254	12
	1e année	100	100	100	100	100	19
	2e année	161	147	122	218	252	18
	3e année	347	281	179	710	777	18
	4e année	524	508	240	637	862	7
	Total, pré-grade	136	140	93	164	180	18
	Total, post-grade	592	462	201	1183	1225	12
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	-	-	-	-	3
	2e année	143	-	-	-	-	3
	3e année	396	-	-	-	-	3
	4e année	325	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	186	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	1498	-	-	-	-	3
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	84	95	42	97	105	5
	1e année	100	100	100	100	100	10
	2e année	126	123	69	162	202	10
	3e année	173	152	105	250	338	10
	4e année	343	283	126	387	679	4
	Total, pré-grade	129	123	96	160	164	10
	Total, post-grade	1375	-	-	-	-	3
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	-	-	-	-	3
	2e année	235	-	-	-	-	3
	3e année	496	-	-	-	-	3
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	341	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Enseignement élémentaire)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	-	-	-	-	3
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	112	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	7
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	100	100	100	100	100	7
	Total, post-grade	371	-	-	-	-	3

TABLEAU 23 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	100	-	-	-	-	3
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	240	154	113	154	541	4
3e année	137	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	118	121	101	126	130	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u> Année préparat.	94	88	40	151	154	6
1e année	100	100	100	100	100	11
2e année	242	162	96	448	833	11
3e année	493	241	138	571	2044	8
4e année	656	346	227	550	2557	7
Total, pré-grade	263	166	61	459	1015	11
Total, post-grade	1458	868	286	1867	4606	7
<u>BEAUX-ARTS</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	131	140	52	161	191	4
3e année	242	182	98	198	508	4
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	109	113	82	129	129	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u> Année préparat.	67	-	-	-	-	3
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	119	117	60	132	196	6
3e année	122	119	101	141	149	6
4e année	229	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	110	106	83	123	148	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	120	-	-	-	-	3
3e année	131	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	113	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE REHABILITATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	89	-	-	-	-	3
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	100	-	-	-	-	3
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	52	42	37	45	86	4
3e année	76	38	14	40	216	4
4e année	151	37	21	41	510	4
Total, pré-grade	88	48	29	52	228	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 23 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>MUSIQUE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	99	92	46	133	178	6
3e année	253	178	89	404	463	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	97	94	51	114	158	6
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	295	234	139	314	575	4
3e année	250	237	94	274	433	4
4e année	509	392	145	445	1106	4
Total, pré-grade	254	217	122	222	460	4
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
<u>PHYSIQUE</u> 1e année	100	100	100	100	100	5
2e année	143	112	86	169	261	5
3e année	247	204	58	364	418	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	130	136	77	137	166	5
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 24 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET COUT DE LA RECHERCHE EN POURCENTAGE DU COUT TOTAL PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		ENSEIGNEMENT			RECHERCHE			NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
		MOY-ENNE	BAS	HAUT	MOY-ENNE	BAS	HAUT	
<u>ARTS</u>	Total, pré-grade	80	70	90	20	10	30	20
	Total, post-grade	82	68	96	18	4	32	12
<u>SCIENCES</u>	Total, pré-grade	73	48	89	27	11	52	18
	Total, post-grade	72	47	85	28	15	53	12
<u>AGRICULTURE</u>	Total, pré-grade	57	-	-	43	-	-	3
	Total, post-grade	55	46	63	45	37	54	4
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Total, pré-grade	89	75	100	11	0	25	11
	Total, post-grade	88	79	96	12	4	21	4
<u>ART DENTAIRE</u>	Total, pré-grade	82	-	-	18	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Enseign. élémentaire)</u>	Total, pré-grade	93	-	-	7	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Total, pré-grade	94	88	99	6	1	12	7
	Total, post-grade	93	-	-	7	-	-	3
<u>EDUCATION</u>	Total, pré-grade	90	82	98	10	2	18	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u>	Total, pré-grade	82	57	97	18	3	43	12
	Total, post-grade	76	51	91	24	9	49	7
<u>BEAUX-ARTS</u>	Total, pré-grade	74	63	80	26	20	37	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>SCIENCES MENAGERES</u>	Total, pré-grade	95	90	99	5	1	10	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u>	Total, pré-grade	80	70	87	20	13	30	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE REHABILITATION</u>	Total, pré-grade	93	-	-	7	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u>	Total, pré-grade	56	31	72	44	28	69	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>MUSIQUE</u>	Total, pré-grade	87	64	97	13	3	36	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u>	Total, pré-grade	79	62	93	21	7	38	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>	Total, pré-grade	88	75	99	12	1	25	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 25 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS, EN DOLLARS, SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ECONOMIQUE</u> Année préparat.	\$ 111	\$ 101	\$ 92	\$ 115	\$ 156	5
1e année	120	109	46	163	399	14
2e année	203	167	68	349	600	14
3e année	583	495	187	693	2,601	14
4e année	534	441	327	513	1,029	5
Total, pré-grade	195	158	80	273	587	14
Total, post-grade	764	755	134	1,110	1,304	6
<u>ANGLAIS</u> Année préparat.	154	140	109	183	220	6
1e année	147	126	68	252	356	14
2e année	267	211	115	508	667	14
3e année	538	285	135	1,244	1,822	14
4e année	690	527	206	620	2,002	6
Total, pré-grade	198	179	118	291	468	14
Total, post-grade	1,394	992	809	2,156	2,865	7
<u>CHIMIE</u> Année préparat.	178	157	68	248	279	7
1e année	193	177	48	343	416	14
2e année	414	238	81	918	1,212	14
3e année	822	472	206	2,655	2,950	14
4e année	706	688	286	1,128	1,225	7
Total, pré-grade	288	225	101	448	877	14
Total, post-grade	883	717	94	1,668	1,674	9
<u>PHYSIQUE</u> Année préparat.	227	273	85	307	396	7
1e année	228	187	54	347	578	14
2e année	428	314	117	759	1,433	14
3e année	977	662	115	2,504	3,169	14
4e année	1,972	809	387	2,485	8,169	7
Total, pré-grade	343	307	99	491	1,155	14
Total, post-grade	1,320	956	131	2,432	3,347	8

TABLEAU 26 - COUT DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS, EN DOLLARS,
SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>ECONOMIQUE</u>	Année préparat.	\$ 48	\$ 39	\$ 18	\$ 45	\$ 111	5
	1e année	50	43	13	90	152	14
	2e année	65	55	30	97	188	14
	3e année	136	106	45	196	539	14
	4e année	159	146	94	155	275	5
	Total, pré-grade	65	52	22	110	185	14
	Total, post-grade	252	190	37	453	476	6
<u>ANGLAIS</u>	Année préparat.	34	30	16	44	65	6
	1e année	44	29	5	98	136	14
	2e année	64	46	9	119	277	14
	3e année	97	43	15	234	294	14
	4e année	105	63	22	88	346	6
	Total, pré-grade	52	32	8	114	177	14
	Total, post-grade	248	173	48	361	673	7
<u>CHIMIE</u>	Année préparat.	69	51	13	92	185	7
	1e année	104	81	14	148	461	14
	2e année	154	126	25	208	749	14
	3e année	268	153	59	312	1,707	14
	4e année	287	252	95	446	591	7
	Total, pré-grade	135	103	16	169	664	14
	Total, post-grade	317	332	157	359	584	9
<u>PHYSIQUE</u>	Année préparat.	99	100	33	154	158	7
	1e année	132	99	48	190	518	14
	2e année	187	122	70	250	820	14
	3e année	311	209	90	394	1,545	14
	4e année	514	393	200	603	1,331	7
	Total, pré-grade	168	121	54	231	738	14
	Total, post-grade	499	353	118	834	1,212	8

TABLEAU 27 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS, EN DOLLARS, SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ECONOMIQUE</u>	Année préparat.	\$ 159	\$ 140	\$ 110	\$ 146	\$ 267	5
	1e année	170	151	68	254	552	14
	2e année	268	216	108	446	788	14
	3e année	719	591	232	837	3,140	14
	4e année	693	586	456	637	1,304	5
	Total, pré-grade	259	238	122	358	773	14
	Total, post-grade	1,016	1,076	170	1,296	1,780	6
<u>ANGLAIS</u>	Année préparat.	188	174	128	236	248	6
	1e année	191	148	74	320	454	14
	2e année	331	280	133	627	945	14
	3e année	635	337	173	1,478	2,005	14
	4e année	795	582	267	684	2,348	6
	Total, pré-grade	250	202	133	469	582	14
	Total, post-grade	1,642	1,170	941	2,829	3,121	7
<u>CHIMIE</u>	Année préparat.	247	249	86	332	333	7
	1e année	297	261	99	476	878	14
	2e année	568	401	211	1,021	1,961	14
	3e année	1,090	648	286	2,714	4,657	14
	4e année	993	888	419	1,343	1,574	7
	Total, pré-grade	424	324	126	580	1,542	14
	Total, post-grade	1,201	1,300	251	2,010	2,012	9
<u>PHYSIQUE</u>	Année préparat.	326	322	118	465	550	7
	1e année	360	298	119	490	1,096	14
	2e année	615	414	222	1,009	2,253	14
	3e année	1,288	915	205	2,742	4,714	14
	4e année	2,486	1,412	617	2,879	9,500	7
	Total, pré-grade	512	424	188	675	1,893	14
	Total, post-grade	1,819	1,287	249	3,643	4,181	8

TABLEAU 28 - COUT MOYEN PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS SELON
 LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE
 DU COUT MOYEN DE LA PREMIERE ANNEE DU DEPARTEMENT DE
 SCIENCES ECONOMIQUES, 1966-1967
 (Source: tableaux 25, 26 et 27, colonne de la moyenne)

COUT	NIVEAU	ECONOMIQUE	ANGLAIS	CHIMIE	PHYSIQUE
ENSEIGNEMENT	Année préparatoire	93	128	148	189
	1e année	100	123	161	190
	2e année	169	223	345	357
	3e année	486	448	685	814
	4e année	445	575	588	1643
	Total, pré-grade	163	165	240	286
	Total, post-grade	637	1162	736	1100
RECHERCHE	Année préparatoire	96	68	138	198
	1e année	100	88	208	264
	2e année	130	128	308	374
	3e année	272	194	536	622
	4e année	318	210	574	1028
	Total, pré-grade	130	104	270	336
	Total, post-grade	504	496	634	998
ENSEIGNEMENT ET RECHERCHE	Année préparatoire	94	111	145	192
	1e année	100	112	175	212
	2e année	158	195	334	362
	3e année	423	374	641	758
	4e année	408	468	584	1462
	Total, pré-grade	152	147	249	301
	Total, post-grade	598	966	706	1070

TABLEAU 29 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ECONOMIQUE</u> Année préparat.	128	148	87	155	156	5
1e année	100	100	100	100	100	14
2e année	184	153	72	300	367	14
3e année	487	463	124	869	904	14
4e année	584	631	327	724	841	5
Total, pré-grade	170	173	123	208	210	14
Total, post-grade	1061	1174	291	1304	1820	6
<u>ANGLAIS</u> Année préparat.	124	130	86	144	167	6
1e année	100	100	100	100	100	14
2e année	200	148	98	490	545	14
3e année	453	204	98	1232	2169	14
4e année	699	577	82	725	1982	6
Total, pré-grade	142	135	102	184	214	14
Total, post-grade	1344	889	394	1700	3256	7
<u>CHIMIE</u> Année préparat.	117	86	77	98	306	7
1e année	100	100	100	100	100	14
2e année	213	200	96	390	408	14
3e année	388	370	170	709	774	14
4e année	687	631	215	969	1504	7
Total, pré-grade	154	135	113	211	267	14
Total, post-grade	634	420	138	842	2358	9
<u>PHYSIQUE</u> Année préparat.	156	85	51	114	569	7
1e année	100	100	100	100	100	14
2e année	173	165	117	242	248	14
3e année	406	234	109	770	1214	14
4e année	1159	674	417	857	4368	7
Total, pré-grade	152	141	110	208	237	14
Total, post-grade	775	686	243	1308	1492	8

TABLEAU 30 - COUT DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS SELON LE DEPARTEMENT
ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU
COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>ECONOMIQUE</u> Année préparat.	124	102	95	138	191	5
1e année	100	100	100	100	100	14
2e année	138	129	97	195	231	14
3e année	283	246	117	475	577	14
4e année	320	306	247	388	392	5
Total, pré-grade	133	131	109	154	169	14
Total, post-grade	603	627	168	821	1030	6
<u>ANGLAIS</u> Année préparat.	114	117	93	129	133	6
1e année	100	100	100	100	100	14
2e année	150	127	99	204	306	14
3e année	260	180	96	468	1082	14
4e année	355	351	90	440	692	6
Total, pré-grade	122	118	101	153	160	14
Total, post-grade	683	618	254	960	1003	7
<u>CHIMIE</u> Année préparat.	103	93	70	97	185	7
1e année	100	100	100	100	100	14
2e année	155	153	100	208	258	14
3e année	248	219	139	381	421	14
4e année	355	272	170	591	611	7
Total, pré-grade	126	121	106	144	162	14
Total, post-grade	508	602	126	772	860	9
<u>PHYSIQUE</u> Année préparat.	111	89	69	108	243	7
1e année	100	100	100	100	100	14
2e année	139	135	110	171	175	14
3e année	241	238	104	398	449	14
4e année	537	380	235	754	1344	7
Total, pré-grade	125	122	108	149	150	14
Total, post-grade	550	420	182	842	1554	8

TABLEAU 31 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ECONOMIQUE</u>	Année préparat.	127	135	90	147	169	5
	1e année	100	100	100	100	100	14
	2e année	172	145	81	288	312	14
	3e année	429	399	121	765	820	14
	4e année	493	513	305	616	685	5
	Total, pré-grade	159	161	119	192	201	14
	Total, post-grade	902	1037	250	1200	1375	6
<u>ANGLAIS</u>	Année préparat.	122	128	87	138	164	6
	1e année	100	100	100	100	100	14
	2e année	183	147	98	347	505	14
	3e année	404	197	98	979	1985	14
	4e année	606	531	83	696	1555	6
	Total, pré-grade	136	133	101	172	180	14
	Total, post-grade	1167	921	364	1627	2714	7
<u>CHIMIE</u>	Année préparat.	106	87	75	98	224	7
	1e année	100	100	100	100	100	14
	2e année	191	185	99	267	384	14
	3e année	339	295	160	530	760	14
	4e année	516	567	196	746	887	7
	Total, pré-grade	141	130	115	176	196	14
	Total, post-grade	566	485	132	756	1645	9
<u>PHYSIQUE</u>	Année préparat.	131	85	55	112	391	7
	1e année	100	100	100	100	100	14
	2e année	161	159	113	206	221	14
	3e année	349	235	107	725	870	14
	4e année	919	533	332	740	3322	7
	Total, pré-grade	140	136	110	184	199	14
	Total, post-grade	682	581	209	1075	1380	8

TABLEAU 32 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT ET COUT DE LA RECHERCHE EN POURCENTAGE DU COUT TOTAL PAR ETUDIANT INSCRIT A UN COURS SELON LE DEPARTEMENT ET LE NIVEAU D'INSTRUCTION, 1966-1967

DEPARTEMENT ET NIVEAU		ENSEIGNEMENT			RECHERCHE			NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
		MOY-ENNE	BAS	HAUT	MOY-ENNE	BAS	HAUT	
<u>ECONOMIQUE</u>	Total, pré-grade	75	63	85	25	15	37	14
	Total, post-grade	76	65	87	24	13	35	6
<u>ANGLAIS</u>	Total, pré-grade	81	62	94	19	6	38	14
	Total, post-grade	85	69	96	15	4	31	7
<u>CHIMIE</u>	Total, pré-grade	70	44	97	30	3	56	14
	Total, post-grade	66	37	86	34	14	63	9
<u>PHYSIQUE</u>	Total, pré-grade	67	44	87	33	13	56	14
	Total, post-grade	68	35	85	32	15	65	8

TABLEAU 33 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT (Y COMPRIS LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE AUX NIVEAUX POST-GRADE) PAR ETUDIANT, EN DOLLARS, SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSCRIPTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	\$ 731	\$ 713	\$ 381	\$ 973	\$ 1,275	11
	1e année	840	748	415	1,569	1,830	18
	2e année	1,198	967	584	2,184	2,833	17
	3e année	1,592	1,326	779	3,217	4,615	17
	4e année	1,914	1,910	1,167	2,127	2,572	5
	Total, pré-grade	1,044	966	548	1,669	2,420	17
	Maîtrise	2,896	2,833	934	3,724	6,857	11
	Doctorat	2,041	2,085	719	2,614	3,755	8
	Total, post-grade	2,634	2,353	934	3,600	6,857	14
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	775	755	270	1,089	1,235	11
	1e année	976	864	365	1,940	1,982	16
	2e année	1,458	1,445	580	2,120	2,653	15
	3e année	2,298	2,198	840	2,828	6,796	15
	4e année	2,360	1,947	990	2,896	4,556	4
	Total, pré-grade	1,230	1,224	669	1,536	3,000	15
	Maîtrise	4,748	4,548	2,304	7,422	7,749	10
	Doctorat	3,715	3,258	1,096	3,579	10,652	7
	Total, post-grade	4,193	3,479	2,268	5,868	7,612	12
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	863	852	420	1,074	1,209	6
	2e année	1,524	1,363	1,029	1,866	2,413	6
	3e année	2,344	2,279	1,717	2,759	3,020	6
	4e année	3,290	3,281	2,290	3,983	4,241	5
	Total, pré-grade	1,753	1,635	1,193	2,228	2,281	6
	Maîtrise	3,698	3,664	2,797	4,154	4,668	4
	Doctorat	3,220	2,902	2,601	3,187	4,474	4
	Total, post-grade	3,742	3,819	2,883	4,228	4,782	5
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	589	681	93	704	940	5
	1e année	599	564	244	941	1,029	12
	2e année	846	791	596	1,119	1,632	12
	3e année	1,032	1,077	619	1,283	1,425	12
	4e année	1,211	1,057	728	1,250	2,335	7
	Total, pré-grade	784	768	458	1,067	1,163	12
	Maîtrise	3,610	3,336	1,846	4,427	5,921	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	3,610	3,336	1,846	4,427	5,921	4
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	3,406	3,840	617	4,680	5,329	4
	2e année	6,157	4,858	2,875	5,778	12,036	4
	3e année	9,566	5,982	4,423	6,390	21,878	4
	4e année	5,504	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	6,332	4,779	3,795	5,295	11,976	4
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION</u> (Après B.A.)	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	1,484	1,235	651	1,775	3,042	6
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	1,484	1,235	651	1,775	3,042	6
	Maîtrise	2,472	2,270	827	3,469	4,521	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	2,472	2,270	827	3,469	4,521	4	

TABLEAU 33 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	\$ 799	\$ 795	\$ 530	\$ 940	\$ 1,075	4
1e année	1,066	1,129	182	1,219	2,197	7
2e année	978	875	699	960	1,734	6
3e année	1,109	1,092	735	1,208	1,779	6
4e année	1,032	1,246	829	1,499	1,635	4
Total, pré-grade	966	934	570	1,153	1,495	6
Maîtrise	3,730	-	-	-	-	3
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	4,053	3,967	3,225	4,366	5,052	4
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u> Année préparat.	769	904	225	974	1,124	5
1e année	873	735	290	1,502	1,606	12
2e année	1,284	1,070	779	2,165	2,936	12
3e année	1,869	1,544	1,113	2,754	3,421	9
4e année	2,620	2,116	884	3,180	6,538	8
Total, pré-grade	1,248	1,157	425	1,641	2,476	12
Maîtrise	3,806	3,900	2,442	4,207	5,465	5
Doctorat	2,883	2,719	2,376	2,855	3,718	4
Total, post-grade	3,662	3,808	2,424	4,207	4,732	6
<u>BEAUX-ARTS</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	1,044	-	-	-	-	3
2e année	1,350	-	-	-	-	3
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	1,444	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>FORESTERIE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	1,350	-	-	-	-	3
2e année	1,371	-	-	-	-	3
3e année	2,842	-	-	-	-	3
4e année	2,561	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	1,619	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	3,387	-	-	-	-	3
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	1,135	842	149	1,745	3,118	7
2e année	1,153	1,300	148	1,615	1,839	7
3e année	1,732	1,672	1,135	2,084	2,517	7
4e année	2,303	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	1,284	1,038	765	1,863	2,024	7
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	948	844	329	1,257	1,792	6
2e année	1,136	1,091	601	1,235	1,855	6
3e année	1,797	1,781	1,046	1,975	2,627	6
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	1,194	1,055	676	1,626	1,833	6
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 33 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
<u>REHABILITATION</u> 1e année	1,156	1,184	512	1,467	1,744	4
2e année	937	828	550	895	1,540	4
3e année	1,624	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	1,177	1,296	530	1,318	1,584	4
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	2,051	2,062	1,216	2,547	2,969	5
2e année	1,804	1,819	1,103	1,872	2,671	5
3e année	2,721	2,428	1,868	3,305	3,849	5
4e année	3,852	3,220	2,339	3,338	7,271	5
Total, pré-grade	2,554	2,340	2,046	2,852	3,222	5
Maîtrise	7,734	-	-	-	-	3
Doctorat	2,513	-	-	-	-	3
Total, post-grade	3,789	3,718	1,713	4,109	6,006	4
<u>MUSIQUE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	1,869	-	-	-	-	3
2e année	2,861	-	-	-	-	3
3e année	4,405	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	2,734	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	783	628	508	1,092	1,267	6
2e année	1,211	1,242	689	1,385	1,751	6
3e année	1,611	1,421	1,113	1,760	2,695	6
4e année	2,302	2,246	1,635	2,525	3,210	6
Total, pré-grade	1,342	1,333	1,077	1,525	1,676	6
Maîtrise	8,431	5,860	4,588	7,112	17,416	4
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	8,164	5,850	3,540	7,112	17,416	4
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
<u>PHYSIQUE</u> 1e année	754	708	635	862	876	5
2e année	1,248	1,058	812	1,230	2,109	5
3e année	1,634	1,305	1,166	1,743	2,684	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	1,190	1,013	921	1,036	2,024	5
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 34 - COUT DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT, EN DOLLARS, SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSCRIPTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	\$ 191	\$ 208	\$ 68	\$ 287	\$ 322	11
	1e année	254	203	82	472	801	18
	2e année	305	254	112	488	961	17
	3e année	360	321	138	540	1,276	17
	4e année	464	506	158	623	795	5
	Total, pré-grade	279	243	102	437	899	17
	Maîtrise	406	382	10	739	932	11
	Doctorat	354	207	0	633	1,135	8
	Total, post-grade	405	366	10	739	892	14
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	241	228	90	362	543	11
	1e année	396	291	119	905	1,559	16
	2e année	487	446	205	596	1,564	15
	3e année	713	494	228	815	3,580	15
	4e année	868	792	164	885	1,724	4
	Total, pré-grade	442	369	180	673	1,883	15
	Maîtrise	1,002	751	276	2,002	2,118	10
	Doctorat	494	362	195	665	1,109	6
	Total, post-grade	998	780	276	2,246	2,338	12
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	412	360	215	534	696	6
	2e année	1,052	860	670	1,279	1,845	6
	3e année	1,721	1,654	921	2,122	2,956	6
	4e année	2,098	1,978	1,184	2,319	3,696	5
	Total, pré-grade	1,145	997	696	1,541	1,913	6
	Maîtrise	1,220	1,349	403	1,394	1,780	4
	Doctorat	1,083	1,159	583	1,386	1,431	4
	Total, post-grade	1,359	1,332	458	1,689	2,111	5
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	121	117	3	145	236	5
	1e année	166	155	8	246	370	12
	2e année	208	220	19	351	368	12
	3e année	204	158	40	385	435	12
	4e année	284	235	79	408	584	7
	Total, pré-grade	190	188	14	279	376	12
	Maîtrise	318	327	207	393	411	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	318	327	207	393	411	4
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	1,418	938	55	1,286	3,739	4
	2e année	4,665	807	93	957	16,953	4
	3e année	2,223	552	199	644	7,589	4
	4e année	428	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	2,657	748	140	869	8,993	4
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	111	107	30	127	205	6
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	111	107	30	127	205	6
	Maîtrise	140	93	38	100	334	4
Doctorat	-	-	-	-	-	-	
Total, post-grade	140	93	38	100	334	4	

TABLEAU 34 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>EDUCATION</u>						
Année préparat.	\$ 242	\$ 262	\$ 103	\$ 289	\$ 341	4
1e année	237	221	41	325	545	7
2e année	205	230	91	261	273	6
3e année	224	216	152	284	306	6
4e année	247	319	170	328	349	4
Total, pré-grade	204	234	74	266	294	6
Maîtrise	922	-	-	-	-	3
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	921	730	250	921	1,972	4
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u>						
Année préparat.	157	164	8	258	259	5
1e année	305	320	11	506	592	12
2e année	391	401	34	592	837	12
3e année	541	583	209	707	821	9
4e année	1,051	866	274	1,492	3,071	8
Total, pré-grade	414	404	16	775	867	12
Maîtrise	925	457	315	1,141	2,360	5
Doctorat	991	660	206	966	2,440	4
Total, post-grade	887	577	325	1,097	2,394	6
<u>BEAUX-ARTS</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	330	-	-	-	-	3
2e année	387	-	-	-	-	3
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	368	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>FORESTERIE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	610	-	-	-	-	3
2e année	862	-	-	-	-	3
3e année	1,195	-	-	-	-	3
4e année	1,081	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	779	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	941	-	-	-	-	3
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	255	295	6	380	461	7
2e année	272	306	6	432	452	7
3e année	200	201	43	320	366	7
4e année	179	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	238	207	29	333	430	7
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	213	204	162	257	269	6
2e année	271	256	228	284	364	6
3e année	378	366	271	407	510	6
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	267	273	218	287	308	6
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 34 - suite

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D' INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>MEDECINE</u>	Année préparat.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
<u>REHABILITATION</u>	1e année	289	175	0	301	806	4
	2e année	158	143	0	259	345	4
	3e année	418	-	-	-	-	3
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	270	274	0	514	532	4
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	1,850	1,933	941	1,949	2,658	5
	2e année	1,544	1,667	723	1,809	1,858	5
	3e année	2,494	1,602	599	1,884	7,530	5
	4e année	3,820	1,902	698	2,234	13,205	5
	Total, pré-grade	2,372	1,784	889	1,864	6,057	5
	Maîtrise	12,303	-	-	-	-	3
	Doctorat	4,218	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	5,039	1,580	704	2,328	16,291	4
<u>MUSIQUE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	361	-	-	-	-	3
	2e année	413	-	-	-	-	3
	3e année	502	-	-	-	-	3
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	405	-	-	-	-	3
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	500	397	179	730	1,060	6
	2e année	581	451	190	784	1,274	6
	3e année	885	860	371	1,322	1,453	6
	4e année	683	576	91	1,110	1,396	6
	Total, pré-grade	648	506	271	1,061	1,124	6
	Maîtrise	666	289	147	422	1,939	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	656	289	107	422	1,939	4
<u>EDUCATION</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
<u>PHYSIQUE</u>	1e année	217	172	115	293	388	5
	2e année	261	329	51	340	469	5
	3e année	295	344	88	372	416	5
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	267	295	87	319	420	5
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 35 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT (Y COMPRIS LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE AUX NIVEAUX POST-GRADE) ET DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT, EN DOLLARS, SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSCRIPTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES	
<u>ARTS</u>	Année préparat.	\$ 922	\$ 921	\$ 449	\$ 1,199	\$ 1,503	11
	1e année	1,094	938	497	2,041	2,631	19
	2e année	1,491	1,222	696	2,576	3,794	18
	3e année	1,926	1,519	917	3,670	5,891	18
	4e année	2,566	2,562	1,325	3,078	3,505	6
	Total, pré-grade	1,327	1,187	650	1,982	3,319	18
	Maîtrise	3,618	3,493	944	7,093	7,596	12
	Doctorat	2,510	2,736	833	3,429	3,755	9
	Total, post-grade	3,221	3,002	944	5,778	7,596	15
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	1,017	999	360	1,348	1,357	11
	1e année	1,363	1,214	484	2,845	3,541	17
	2e année	1,931	1,886	875	2,473	4,217	16
	3e année	3,007	2,713	1,201	3,624	10,376	16
	4e année	3,904	3,781	1,154	6,280	6,608	5
	Total, pré-grade	1,691	1,594	926	1,967	4,883	16
	Maîtrise	5,657	5,258	2,580	9,278	9,540	11
	Doctorat	4,639	3,689	1,291	4,156	14,949	8
	Total, post-grade	5,121	4,277	2,580	6,927	9,858	13
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	1,275	1,364	635	1,513	1,608	6
	2e année	2,576	2,442	1,777	2,706	4,258	6
	3e année	4,066	3,662	3,034	4,881	5,976	6
	4e année	5,388	4,594	3,838	6,302	7,937	5
	Total, pré-grade	2,898	2,531	2,090	3,822	4,141	6
	Maîtrise	4,918	5,017	3,577	5,934	6,062	4
	Doctorat	4,303	4,084	3,184	4,619	5,860	4
Total, post-grade	5,101	5,022	3,457	5,917	6,893	5	
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	710	798	96	940	1,085	5
	1e année	775	756	252	1,072	1,399	13
	2e année	1,071	1,004	636	1,487	1,863	13
	3e année	1,245	1,243	749	1,638	1,668	13
	4e année	1,558	1,365	963	1,996	2,919	8
	Total, pré-grade	990	960	472	1,214	1,539	13
	Maîtrise	3,477	2,637	1,678	4,634	6,181	5
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	3,478	2,637	1,681	4,634	6,181	5	
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	4,824	4,778	672	5,270	9,068	4
	2e année	10,822	5,665	2,968	6,435	28,989	4
	3e année	11,789	6,403	4,883	6,589	29,467	4
	4e année	5,932	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	8,990	5,293	4,403	5,922	20,969	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION</u> (Après B.A.)	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	1,595	1,309	740	1,902	3,247	6
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	1,595	1,309	740	1,902	3,247	6
	Total, post-grade	2,612	2,339	913	3,569	4,855	4

TABLEAU 35 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D' INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>EDUCATION</u>						
Année préparat.	\$ 1,046	\$ 1,083	\$ 653	\$ 1,281	\$ 1,364	4
1e année	1,269	1,398	239	1,454	2,742	7
2e année	1,182	1,124	815	1,182	2,007	6
3e année	1,334	1,331	887	1,492	1,958	6
4e année	1,278	1,575	999	1,848	1,963	4
Total, pré-grade	1,170	1,214	693	1,407	1,709	6
Maîtrise	4,652	-	-	-	-	3
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	4,973	4,907	4,106	5,197	5,973	4
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u>						
Année préparat.	926	1,000	233	1,138	1,382	5
1e année	1,179	1,214	301	1,781	1,845	13
2e année	1,714	1,552	925	3,002	3,295	13
3e année	2,687	2,155	1,611	4,128	5,169	10
4e année	3,914	3,431	1,158	5,857	9,609	9
Total, pré-grade	1,758	1,854	441	2,917	3,343	13
Maîtrise	5,254	5,410	2,757	6,606	7,872	6
Doctorat	4,842	3,548	2,729	6,158	8,715	5
Total, post-grade	5,046	4,559	2,750	6,217	8,028	7
<u>BEAUX-ARTS</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	1,375	-	-	-	-	3
2e année	1,737	-	-	-	-	3
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	1,812	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>FORESTERIE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	1,960	-	-	-	-	3
2e année	2,233	-	-	-	-	3
3e année	4,037	-	-	-	-	3
4e année	3,642	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	2,399	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	4,328	-	-	-	-	3
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	1,390	1,138	155	2,125	3,413	7
2e année	1,425	1,752	154	1,969	2,145	7
3e année	1,932	2,035	1,178	2,133	2,802	7
4e année	2,482	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	1,522	1,365	794	2,065	2,357	7
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DRÔIT</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	1,205	1,235	510	1,472	2,061	7
2e année	1,486	1,476	857	1,956	2,111	7
3e année	2,218	2,246	1,396	2,475	2,995	7
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	1,524	1,446	942	1,903	2,120	7
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 35 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-
<u>REHABILITATION</u> 1e année	1,445	1,498	512	1,793	2,273	4
2e année	1,094	971	550	1,020	1,885	4
3e année	2,042	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	1,446	1,579	530	1,806	2,098	4
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	3,900	3,874	3,226	4,011	4,902	5
2e année	3,348	3,483	2,277	3,681	4,338	5
3e année	5,215	4,030	2,467	5,189	11,379	5
4e année	7,672	5,240	3,037	5,454	20,476	5
Total, pré-grade	4,925	4,204	3,197	4,636	9,279	5
Maîtrise	20,037	-	-	-	-	3
Doctorat	6,732	-	-	-	-	3
Total, post-grade	8,827	6,246	2,417	8,334	20,400	4
<u>MUSIQUE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	2,230	-	-	-	-	3
2e année	3,274	-	-	-	-	3
3e année	4,907	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	3,139	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	1,283	980	768	1,822	2,327	6
2e année	1,792	1,825	879	2,169	2,610	6
3e année	2,502	2,216	1,626	2,752	4,017	6
4e année	2,986	3,029	1,726	3,907	3,921	6
Total, pré-grade	1,990	2,015	1,376	2,416	2,586	6
Maîtrise	9,097	6,897	4,754	7,267	17,838	4
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	8,820	6,897	3,647	7,267	17,838	4
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
<u>PHYSIQUE</u> 1e année	971	1,048	752	1,096	1,155	5
2e année	1,508	1,527	926	1,559	2,449	5
3e année	1,929	1,677	1,525	1,831	3,028	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	1,456	1,332	1,123	1,375	2,319	5
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 36 - COUT MOYEN PAR ETUDIANT SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSCRIPTION EN POURCENTAGE DU COUT MOYEN DE LA PREMIERE ANNEE D'ARTS, 1966-1967 (Source: tableaux 33, 34 et 35, colonne de la moyenne)

COUT	NIVEAU	ARTS	SCIENCES	AGRICULTURE	COMMERCE, GEST. DES AFFAIRES	ART DENTAIRE	EDUCATION (Après B.A.)	EDUCATION	GENIE, SCIENCES APPLIQUEES	BEAUX-ARTS	FORESTERIE	SCIENCES MENAGERES	DROIT	MEDECINE REHABILITATION	MEDECINE	MUSIQUE	PHARMACIE	EDUCATION PHYSIQUE
ENSEIGNEMENT (Y COMPRIS LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE AUX NIVEAUX POST-GRADE)	Année préparatoire	87	92	-	70	-	-	95	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	116	103	71	405	177	127	104	124	161	135	113	138	244	223	93	90
	2e année	143	174	181	101	733	-	116	153	161	163	137	135	112	215	341	144	149
	3e année	190	274	279	123	1139	-	132	223	-	338	206	214	193	324	524	192	195
	4e année	228	281	392	144	655	-	123	312	-	305	274	-	-	459	-	274	-
	Total, pré-grade	124	146	209	93	754	177	115	149	172	193	153	142	140	304	325	160	142
	Maîtrise	345	565	440	430	-	294	444	453	-	-	-	-	-	921	-	1004	-
	Doctorat	243	442	383	-	-	-	-	343	-	-	-	-	-	299	-	-	-
Total, post-grade	314	499	445	430	-	294	483	436	-	403	-	-	-	451	-	972	-	
RECHERCHE	Année préparatoire	75	95	-	48	-	-	95	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	156	162	65	558	44	93	120	130	240	100	84	114	728	142	197	85
	2e année	120	192	414	82	1837	-	81	154	152	339	107	107	62	608	163	229	103
	3e année	142	281	678	80	875	-	88	213	-	470	79	149	165	982	198	348	116
	4e année	183	342	826	112	169	-	97	414	-	426	70	-	-	1504	-	269	-
	Total, pré-grade	110	174	451	75	1046	44	80	163	145	307	94	105	106	934	159	255	105
	Maîtrise	160	394	480	125	-	55	363	364	-	-	-	-	-	4844	-	262	-
	Doctorat	139	194	426	-	-	-	-	390	-	-	-	-	-	1661	-	-	-
Total, post-grade	159	393	535	125	-	55	363	349	-	370	-	-	-	1984	-	258	-	
ENSEIGNEMENT (Y COM- PRIS LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET THESE AUX NIVEAUX POST- GRADE) ET RECHERCHE	Année préparatoire	84	93	-	65	-	-	96	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	125	117	71	441	146	116	108	126	179	127	110	132	356	204	117	89
	2e année	136	177	235	98	989	-	108	157	159	204	130	136	100	306	299	164	138
	3e année	176	275	372	114	1078	-	122	246	-	369	177	203	187	477	449	229	176
	4e année	235	357	493	142	542	-	117	358	-	333	227	-	-	701	-	273	-
	Total, pré-grade	121	155	265	90	822	146	107	161	166	219	139	139	132	450	287	182	133
	Maîtrise	331	517	450	318	-	239	425	480	-	-	-	-	-	1832	-	832	-
	Doctorat	229	424	393	-	-	-	-	443	-	-	-	-	-	615	-	-	-
Total, post-grade	294	468	466	318	-	239	455	461	-	396	-	-	-	807	-	806	-	

TABLEAU 37 -- COUT DE L'ENSEIGNEMENT (Y COMPRIS LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE AUX NIVEAUX POST-GRADE) PAR ETUDIANT SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSCRIPTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	92	92	56	128	130	11
	1e année	100	100	100	100	100	18
	2e année	150	155	96	174	193	17
	3e année	199	188	118	285	326	17
	4e année	358	305	231	394	556	5
	Total, pré-grade	135	132	90	159	229	17
	Maîtrise	430	342	164	688	939	11
	Doctorat	305	297	72	429	540	8
Total, post-grade	384	327	63	664	939	14	
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	84	88	42	99	108	11
	1e année	100	100	100	100	100	16
	2e année	165	159	108	229	234	15
	3e année	269	252	122	373	648	15
	4e année	397	362	109	571	756	4
	Total, pré-grade	141	150	103	175	199	15
	Maîtrise	633	595	190	856	1012	10
	Doctorat	473	346	176	865	934	7
Total, post-grade	534	517	145	831	1012	12	
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	6
	2e année	199	150	120	200	444	6
	3e année	300	252	190	353	537	6
	4e année	454	395	288	510	781	5
	Total, pré-grade	224	187	135	292	390	6
	Maîtrise	510	528	231	604	755	4
	Doctorat	427	412	264	485	619	4
Total, post-grade	503	494	238	612	714	5	
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	89	93	38	100	126	5
	1e année	100	100	100	100	100	12
	2e année	150	152	96	173	253	12
	3e année	205	194	92	277	584	12
	4e année	255	201	130	267	619	7
	Total, pré-grade	139	141	95	173	188	12
	Maîtrise	728	696	498	796	1024	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	728	696	498	796	1024	4	
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	237	179	123	226	466	4
	3e année	428	279	119	411	1036	4
	4e année	470	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	289	176	113	225	691	4
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	6
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	100	100	100	100	100	6
	Maîtrise	289	190	83	295	694	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	289	190	83	295	694	4	

TABLEAU 37 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>EDUCATION</u>						
Année préparat.	65	65	43	72	88	4
1e année	100	100	100	100	100	7
2e année	149	104	79	143	384	6
3e année	166	123	92	157	404	6
4e année	212	134	125	134	455	4
Total, pré-grade	138	102	91	124	313	6
Maîtrise	994	-	-	-	-	3
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	850	367	265	418	2399	4
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u>						
Année préparat.	69	66	60	78	79	5
1e année	100	100	100	100	100	12
2e année	171	136	78	307	441	12
3e année	263	238	141	296	697	9
4e année	405	289	154	342	1332	8
Total, pré-grade	169	149	74	174	504	12
Maîtrise	624	512	324	775	1113	5
Doctorat	427	437	307	489	526	4
Total, post-grade	554	447	322	775	964	6
<u>BEAUX-ARTS</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	130	-	-	-	-	3
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	147	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>FORESTERIE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	103	-	-	-	-	3
3e année	209	-	-	-	-	3
4e année	189	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	120	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	252	-	-	-	-	3
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	7
2e année	127	130	59	164	206	7
3e année	274	199	67	357	762	7
4e année	736	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	191	130	60	256	513	7
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	137	156	69	164	183	6
3e année	237	159	147	302	509	6
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	140	129	102	156	205	6
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 37 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D' INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>MEDECINE REHABILITATION</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	87	95	51	105	107	4
3e année	136	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	107	106	76	108	141	4
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	5
2e année	92	91	61	91	125	5
3e année	160	91	82	227	317	5
4e année	233	121	112	221	598	5
Total, pré-grade	142	99	91	160	265	5
Maîtrise	448	-	-	-	-	3
Doctorat	114	-	-	-	-	3
Total, post-grade	189	167	83	202	338	4
<u>MUSIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	157	-	-	-	-	3
3e année	242	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	149	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	169	145	107	226	285	6
3e année	243	233	88	346	438	6
4e année	334	295	188	396	632	6
Total, pré-grade	190	180	118	270	273	6
Maîtrise	1380	1060	362	1040	3039	4
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	1338	976	362	1400	3039	4
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	5
2e année	163	149	118	162	241	5
3e année	216	185	151	274	306	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	156	135	118	163	231	5
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 38 - COUT DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSCRIPTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	94	83	62	112	159	11
	1e année	100	100	100	100	100	18
	2e année	131	128	84	162	172	17
	3e année	150	149	97	187	220	17
	4e année	225	238	117	296	308	5
	Total, pré-grade	118	119	84	138	145	17
	Maîtrise	183	198	12	299	371	11
	Doctorat	140	148	0	239	340	8
	Total, post-grade	171	167	12	288	371	14
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	82	82	54	107	112	11
	1e année	100	100	100	100	100	16
	2e année	151	146	100	201	215	15
	3e année	199	177	110	280	435	15
	4e année	296	282	53	434	565	4
	Total, pré-grade	125	120	93	149	167	15
	Maîtrise	313	261	100	495	552	10
	Doctorat	284	142	73	270	1119	7
	Total, post-grade	269	239	100	440	585	12
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	6
	2e année	295	222	127	389	607	6
	3e année	428	415	305	554	571	6
	4e année	500	505	333	611	692	5
	Total, pré-grade	286	277	221	358	361	6
	Maîtrise	379	393	187	429	543	4
	Doctorat	351	347	238	423	471	4
	Total, post-grade	355	307	213	438	515	5
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	101	111	38	120	136	5
	1e année	100	100	100	100	100	12
	2e année	136	128	99	176	238	12
	3e année	156	127	53	222	500	12
	4e année	157	144	56	208	338	7
	Total, pré-grade	121	119	92	142	175	12
	Maîtrise	201	207	146	227	245	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	201	207	146	227	245	4
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	202	140	74	169	453	4
	3e année	178	156	36	203	362	4
	4e année	175	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	168	174	68	241	255	4
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	6
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	100	100	100	100	100	6
	Maîtrise	169	109	85	127	375	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	169	109	85	127	375	4

TABLEAU 38 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
<u>EDUCATION</u>						
Année préparat.	129	102	63	131	251	4
1e année	100	100	100	100	100	7
2e année	147	123	80	222	251	6
3e année	182	112	89	267	420	6
4e année	166	129	107	148	298	4
Total, pré-grade	135	115	90	180	216	6
Maîtrise	500	-	-	-	-	3
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	497	465	166	490	892	4
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u>						
Année préparat.	66	71	46	72	73	5
1e année	100	100	100	100	100	12
2e année	192	119	35	309	881	12
3e année	210	154	87	227	744	9
4e année	572	217	62	252	3233	8
Total, pré-grade	182	129	56	145	913	12
Maîtrise	406	190	113	399	1201	5
Doctorat	403	270	57	412	1017	4
Total, post-grade	363	191	117	404	1155	6
<u>BEAUX-ARTS</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	116	-	-	-	-	3
3e année	-	-	-	-	-	-
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	113	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>FORESTERIE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	151	-	-	-	-	3
3e année	232	-	-	-	-	3
4e année	200	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	135	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	170	-	-	-	-	3
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	7
2e année	106	100	88	112	146	7
3e année	171	97	17	124	717	7
4e année	547	-	-	-	-	3
Total, pré-grade	148	96	68	111	483	7
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	132	131	90	141	187	6
3e année	185	169	127	224	282	6
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	128	128	107	144	147	6
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 38 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>MEDECINE</u> <u>REHABILITATION</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	71	70	43	86	100	4
3e année	130	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	102	84	64	100	177	4
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	5
2e année	84	86	70	93	94	5
3e année	119	91	31	107	283	5
4e année	174	113	36	126	497	5
Total, pré-grade	117	94	65	105	228	5
Maîtrise	495	-	-	-	-	3
Doctorat	186	-	-	-	-	3
Total, post-grade	214	104	36	120	613	4
<u>MUSIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	118	-	-	-	-	3
3e année	144	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	114	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	125	124	74	158	175	6
3e année	228	192	101	207	555	6
4e année	160	172	17	198	268	6
Total, pré-grade	148	153	85	162	235	6
Maîtrise	101	81	60	82	183	4
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	96	70	60	79	183	4
<u>EDUCATION</u> <u>PHYSIQUE</u>						
Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	5
2e année	115	112	44	121	198	5
3e année	146	127	75	200	220	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	129	109	74	172	184	5
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 39 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT (Y COMPRIS LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE AUX NIVEAUX POST-GRADE) ET DE LA RECHERCHE PAR ETUDIANT SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSCRIPTION EN POURCENTAGE DU COUT DE LA PREMIERE ANNEE, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Année préparat.	92	90	58	125	132	11
	1e année	100	100	100	100	100	19
	2e année	143	146	93	172	188	18
	3e année	183	185	113	255	267	18
	4e année	320	313	220	330	485	6
	Total, pré-grade	130	130	88	157	186	18
	Maîtrise	389	357	145	646	818	12
	Doctorat	269	274	63	393	432	9
	Total, post-grade	342	323	58	526	818	15
<u>SCIENCES</u>	Année préparat.	84	86	48	102	108	11
	1e année	100	100	100	100	100	17
	2e année	160	155	109	220	231	16
	3e année	250	232	119	343	596	16
	4e année	399	544	95	569	644	5
	Total, pré-grade	138	140	102	165	191	16
	Maîtrise	528	492	174	764	827	11
	Doctorat	395	295	145	659	925	8
	Total, post-grade	450	418	147	628	827	13
<u>AGRICULTURE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	6
	2e année	220	163	142	281	426	6
	3e année	332	306	243	372	500	6
	4e année	463	427	307	494	723	5
	Total, pré-grade	238	220	179	259	368	6
	Maîtrise	457	498	271	520	563	4
	Doctorat	395	387	305	469	501	4
	Total, post-grade	439	467	279	473	544	5
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Année préparat.	90	98	38	101	124	5
	1e année	100	100	100	100	100	13
	2e année	147	147	97	174	252	13
	3e année	191	177	87	239	581	13
	4e année	228	198	123	237	531	8
	Total, pré-grade	134	133	96	162	187	13
	Maîtrise	522	479	189	664	861	5
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	522	479	189	664	861	5
<u>ART DENTAIRE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	4
	2e année	250	221	114	320	442	4
	3e année	385	222	114	325	981	4
	4e année	439	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	277	172	109	231	655	4
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	6
	2e année	-	-	-	-	-	-
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	100	100	100	100	100	6
	Maîtrise	276	181	84	276	656	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	276	181	84	276	656	4	

TABLEAU 39 - suite

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>EDUCATION</u>	Année préparat.	72	73	47	84	95	4
	1e année	100	100	100	100	100	7
	2e année	144	104	79	144	352	6
	3e année	162	122	92	171	371	6
	4e année	201	132	121	136	418	4
	Total, pré-grade	134	101	91	122	290	6
	Maîtrise	859	-	-	-	-	3
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	750	394	282	427	1931	4	
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u>	Année préparat.	69	68	58	77	78	5
	1e année	100	100	100	100	100	13
	2e année	173	130	73	309	514	13
	3e année	263	202	131	429	707	10
	4e année	428	274	114	486	1645	9
	Total, pré-grade	173	143	72	242	572	13
	Maîtrise	577	545	268	654	1131	6
	Doctorat	466	455	237	608	724	5
Total, post-grade	520	459	265	667	998	7	
<u>BEAUX-ARTS</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	-	-	-	-	3
	2e année	127	-	-	-	-	3
	3e année	-	-	-	-	-	-
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	138	-	-	-	-	3
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	
<u>FORESTERIE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	-	-	-	-	3
	2e année	113	-	-	-	-	3
	3e année	211	-	-	-	-	3
	4e année	188	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	122	-	-	-	-	3
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	224	-	-	-	-	3	
<u>SCIENCES MENAGERES, ECONOMIE DOMESTIQUE</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	7
	2e année	119	123	63	159	174	7
	3e année	248	179	62	269	760	7
	4e année	687	-	-	-	-	3
	Total, pré-grade	180	120	61	203	512	7
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	
<u>DROIT</u>	Année préparat.	-	-	-	-	-	-
	1e année	100	100	100	100	100	7
	2e année	135	144	72	168	169	7
	3e année	214	160	145	286	429	7
	4e année	-	-	-	-	-	-
	Total, pré-grade	135	129	103	151	185	7
	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	

TABLEAU 39 - suite

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
<u>REHABILITATION</u> 1e année	100	100	100	100	100	4
2e année	82	84	51	85	107	4
3e année	134	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	105	98	75	104	150	4
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	5
2e année	86	88	65	92	108	5
3e année	137	86	62	161	294	5
4e année	200	119	76	169	529	5
Total, pré-grade	128	95	83	130	240	5
Maîtrise	501	-	-	-	-	3
Doctorat	168	-	-	-	-	3
Total, post-grade	219	145	60	170	527	4
<u>MUSIQUE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	-	-	-	-	3
2e année	153	-	-	-	-	3
3e année	232	-	-	-	-	3
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	145	-	-	-	-	3
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
1e année	100	100	100	100	100	6
2e année	154	137	93	203	245	6
3e année	234	198	94	292	471	6
4e année	271	228	156	339	509	6
Total, pré-grade	174	153	111	234	262	6
Maîtrise	855	763	280	946	1613	4
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	821	696	280	946	1613	4
<u>EDUCATION</u> Année préparat.	-	-	-	-	-	-
<u>PHYSIQUE</u> 1e année	100	100	100	100	100	5
2e année	153	139	115	144	234	5
3e année	202	190	144	243	289	5
4e année	-	-	-	-	-	-
Total, pré-grade	150	141	115	149	221	5
Maîtrise	-	-	-	-	-	-
Doctorat	-	-	-	-	-	-
Total, post-grade	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 40 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT (Y COMPRIS LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE AUX NIVEAUX POST-GRADE) ET COUT DE LA RECHERCHE EN POURCENTAGE DU COUT TOTAL PAR ETUDIANT SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSCRIPTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU	ENSEIGNEMENT (Y COMPRIS TRAVAIL DE RECHERCHE ET THESE AUX NIVEAUX POST-GRADE)			RECHERCHE			NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES	
	MOY-ENNE	BAS	HAUT	MOY-ENNE	BAS	HAUT		
<u>ARTS</u>	Total, pré-grade	80	69	90	20	10	31	17
	Total, post-grade	87	75	99	13	1	25	14
<u>SCIENCES</u>	Total, pré-grade	75	60	89	25	11	40	15
	Total, post-grade	81	55	93	19	7	45	12
<u>AGRICULTURE</u>	Total, pré-grade	62	54	70	38	30	46	6
	Total, post-grade	74	68	87	26	13	32	5
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Total, pré-grade	82	74	97	18	3	26	12
	Total, post-grade	90	82	96	10	4	18	4
<u>ART DENTAIRE</u>	Total, pré-grade	81	57	97	19	3	43	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Total, pré-grade	93	88	98	7	2	12	6
	Total, post-grade	95	91	97	5	3	9	4
<u>EDUCATION</u>	Total, pré-grade	82	76	91	18	9	24	6
	Total, post-grade	86	62	95	14	5	38	4
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u>	Total, pré-grade	77	58	96	23	4	42	12
	Total, post-grade	82	61	92	18	8	39	6
<u>BEAUX-ARTS</u>	Total, pré-grade	80	-	-	20	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>FORESTERIE</u>	Total, pré-grade	68	-	-	32	-	-	3
	Total, post-grade	78	-	-	22	-	-	3
<u>SCIENCES MENAGERES</u>	Total, pré-grade	85	74	96	15	4	26	7
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>DROIT</u>	Total, pré-grade	81	72	87	19	13	28	6
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE REHABILITATION</u>	Total, pré-grade	86	71	100	14	0	29	4
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>MEDECINE</u>	Total, pré-grade	57	35	72	43	28	65	5
	Total, post-grade	61	20	80	39	20	80	4
<u>MUSIQUE</u>	Total, pré-grade	87	-	-	13	-	-	3
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-
<u>PHARMACIE</u>	Total, pré-grade	69	53	80	31	20	47	6
	Total, post-grade	91	70	98	9	2	30	4
<u>EDUCATION PHYSIQUE</u>	Total, pré-grade	81	69	92	19	8	31	5
	Total, post-grade	-	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 41 - COUT DE L'ENSEIGNEMENT PAR ETUDIANT AU NIVEAU POST-GRADE, EN DOLLARS, SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSCRIPTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU		MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
<u>ARTS</u>	Maitrise	\$ 2,253	\$ 2,136	\$ 1,234	\$ 3,136	\$ 5,222	11
	Doctorat	901	834	315	1,144	1,910	6
	Total, post-grade	2,097	2,115	1,076	2,773	5,222	13
<u>SCIENCES</u>	Maitrise	2,821	2,060	1,228	4,611	6,190	10
	Doctorat	1,201	747	303	1,968	2,910	7
	Total, post-grade	2,529	1,825	1,133	4,611	4,867	11
<u>AGRICULTURE</u>	Maitrise	1,968	1,918	1,553	2,152	2,484	4
	Doctorat	1,428	1,413	1,163	1,628	1,723	4
	Total, post-grade	2,007	1,839	1,569	1,952	2,983	5
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Maitrise	3,216	2,815	1,373	4,077	5,860	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	3,216	2,815	1,373	4,077	5,860	4
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Maitrise	1,891	1,710	550	2,793	3,594	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	1,891	1,710	550	2,793	3,594	4
<u>EDUCATION</u>	Maitrise	4,665	-	-	-	-	3
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	4,541	3,467	1,537	4,041	9,695	4
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u>	Maitrise	2,729	2,529	1,801	3,143	4,182	5
	Doctorat	1,486	1,449	582	1,494	2,464	4
	Total, post-grade	2,562	2,605	1,720	3,143	3,475	6
<u>FORESTERIE</u>	Maitrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	2,016	-	-	-	-	3
<u>MEDECINE</u>	Maitrise	5,998	-	-	-	-	3
	Doctorat	2,112	-	-	-	-	3
	Total, post-grade	2,952	2,004	639	2,324	7,161	4
<u>PHARMACIE</u>	Maitrise	5,010	4,974	2,597	7,112	7,494	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	4,831	4,855	2,122	7,112	7,494	4

TABLEAU 42 - COUT DU TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE PAR ETUDIANT AU NIVEAU POST-GRADE, EN DOLLARS, SELON LA FACULTE ET LE NIVEAU D'INSCRIPTION, 1966-1967

FACULTE ET NIVEAU	MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES	
<u>ARTS</u>	Maîtrise	\$ 1,480	\$ 747	\$ 44	\$ 2,744	\$ 6,322	11
	Doctorat	2,275	1,045	773	3,755	6,247	7
	Total, post-grade	1,422	1,033	44	2,655	6,310	14
<u>SCIENCES</u>	Maîtrise	2,799	1,763	1,066	4,021	9,210	10
	Doctorat	2,941	2,082	920	3,854	7,742	7
	Total, post-grade	2,355	1,872	1,028	3,975	5,639	12
<u>AGRICULTURE</u>	Maîtrise	1,900	1,940	1,244	2,471	2,475	4
	Doctorat	2,085	2,014	1,560	2,430	2,751	4
	Total, post-grade	1,915	1,799	1,313	2,461	2,536	5
<u>COMMERCE, GESTION DES AFFAIRES</u>	Maîtrise	955	912	472	1,229	1,526	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	955	912	472	1,229	1,526	4
<u>EDUCATION (Après B.A.)</u>	Maîtrise	2,886	725	200	927	9,894	4
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	2,886	725	200	927	9,894	4
<u>EDUCATION</u>	Maîtrise	1,372	-	-	-	-	3
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	1,242	1,171	595	1,330	2,030	4
<u>GENIE, SCIENCES APPLIQUEES</u>	Maîtrise	1,081	1,064	848	1,065	1,371	5
	Doctorat	1,390	1,217	1,081	1,254	2,046	4
	Total, post-grade	1,076	1,077	866	1,185	1,322	6
<u>FORESTERIE</u>	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	1,372	-	-	-	-	3
<u>MEDECINE</u>	Maîtrise	-	-	-	-	-	-
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	1,713	-	-	-	-	3
<u>PHARMACIE</u>	Maîtrise	4,798	-	-	-	-	3
	Doctorat	-	-	-	-	-	-
	Total, post-grade	4,798	-	-	-	-	3

TABLEAU 43 - DEPENSES TOTALES DES UNIVERSITES PAR FONCTION, 1966-1967

FONCTION	MONTANT	POUR- CEN- TAGE	VARIATION			NOMBRE D'INSTI- TUTIONS DECLA- RANTES
			MEDIANE	BAS	HAUT	
Dépenses scolaires	\$109,832,151	59.3	59.1	48.1	70.8	20
Recherche subventionnée	26,513,075	14.3	5.1	.0	25.2	20
Entretien du matériel	18,031,994	9.7	10.7	4.8	15.1	20
Administration générale	10,238,405	5.5	7.9	3.0	16.3	20
Administration des étudiants	4,367,253	2.4	3.4	1.0	12.5	20
Bibliothèque	15,532,505	8.4	9.3	4.3	17.0	20
Déficit net des entre- prises auxiliaires	745,358	.4	.1	(11.1)*	3.9	20
Dépenses totales	\$185,260,741	100.0				20

* Article négatif indiquant un excédent net des entreprises auxiliaires

TABLEAU 44 - TRAITEMENTS DES PROFESSEURS EN POURCENTAGE DES
DEPENSES TOTALES DES UNIVERSITES, 1966-1967

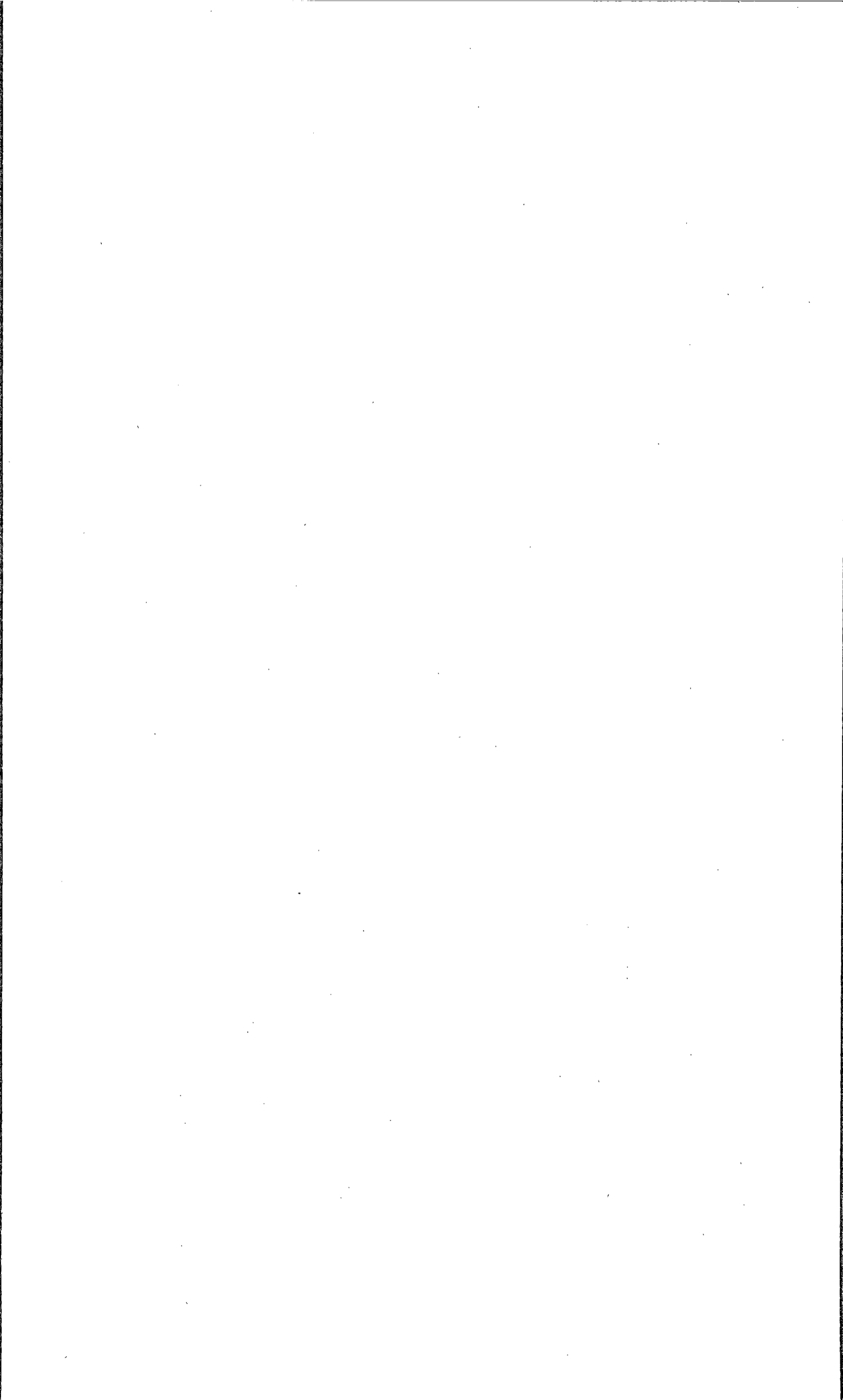
MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
45.3	42.6	28.4	53.9	65.0	12

TABLEAU 45 - COUT RECTIFIE DES ENTREPRISES AUXILIAIRES EN
POURCENTAGE DES DEPENSES TOTALES DES UNIVERSITES, 1966-1967

MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
3.5	2.5	.3	10.9	11.6	21

TABLEAU 46 - COUT MOYEN DES ENTREPRISES AUXILIAIRES PAR
ETUDIANT, EN DOLLARS, 1966-1967

MOYENNE	MEDIANE	BAS	HAUT EN SECOND	HAUT	NOMBRE D'INSTITUTIONS DECLARANTES
\$ 61	\$ 42	\$ 5	\$142	\$216	20



APPENDICE I

TERMES DU MANDAT

1. TITRE

Le titre sera: "Etude des coûts des programmes universitaires au Canada".

2. BUT

Cette étude des coûts universitaires a pour but de fournir des renseignements nécessaires:

- i) pour faciliter la répartition la plus juste des subventions versées par les gouvernements fédéral et provinciaux pour le fonctionnement des universités;
- ii) pour aider à la planification et à l'établissement d'un budget en facilitant la distribution efficace des fonds au sein de l'université;
- iii) pour fournir des précisions sur les aspects sociaux et économiques de toute l'entreprise universitaire.

3. TACHE

Cette étude sera l'analyse des coûts des programmes et activités de toutes les facultés, écoles, collèges et services administratifs des universités du Canada.

4. FACONS DE PROCEDER

Le projet traitera du développement des méthodes appropriées pour l'analyse et l'établissement des coûts, ainsi que des méthodes actuellement en usage.

Il déterminera les catégories importantes pour la classification et la description des coûts.

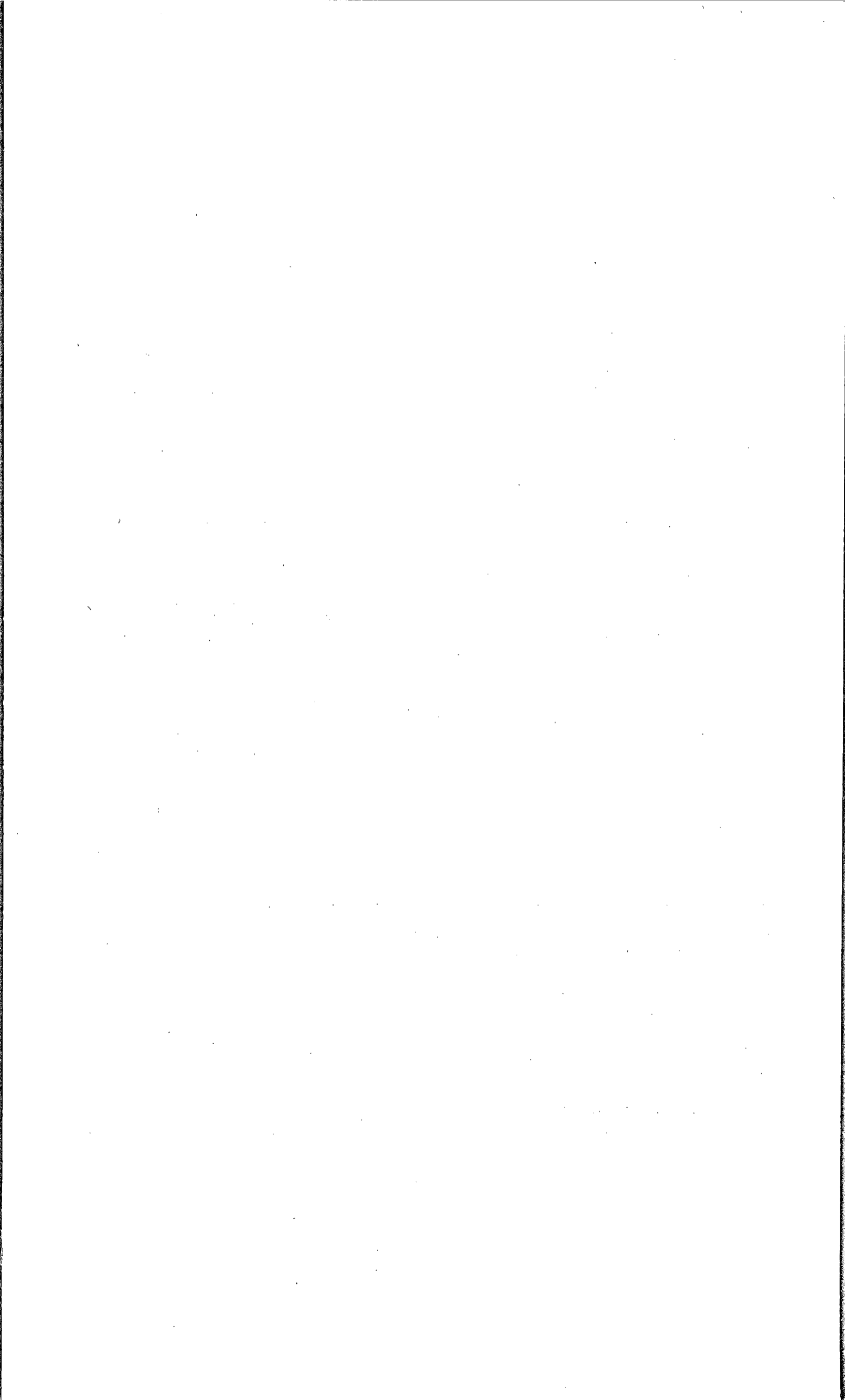
Les méthodes à suivre dans l'établissement des coûts comprendront des relevés, l'utilisation des livres de comptabilité et autres renseignements quantitatifs contenus dans les dossiers universitaires, pourvu qu'ils se rapportent à l'étude actuelle.

Les coûts à étudier comprennent les coûts des activités du corps enseignant, les coûts des départements universitaires à l'exclusion du corps enseignant, les coûts de fonctionnement attribuables aux bâtiments, terrains, bibliothèques, services administratifs de la trésorerie, du secrétariat et autres ainsi que des départements d'entretien.

5. EXECUTION

Le projet sera exécuté par un personnel désigné ou recruté à cette fin sous la conduite d'un comité conjoint de direction composé de trois représentants de chacun des organismes suivants: AUCC, ACPAU et ACPU.

L'étude sera sous la surveillance du Comité de direction, depuis l'étape de sa planification jusqu'au rapport de ses constatations à l'AUCC, l'ACPAU, l'ACPU.



APPENDICE II

BIBLIOGRAPHIE

A - LIVRES

- American Council on Education. College and University Business Administration. Compiled by the National Committee on the Preparation of a Manual on College and University Business Administration. Volume I et II. Washington, 1952 et 1955. (Edition révisée en un volume, 1968).
- . Computation of Unit Costs. For use with "College and University Business Administration" Volume II. Washington, 1955.
- Blackwell, Thomas E. "Business Administration - Colleges and Universities", in: Encyclopedia of Educational Research, 3rd ed., 1960, pp. 154-159.
- Brammer, Lowell H. A Technique for the Study of Unit Costs of Higher Education in Colleges for Teacher Education. Unpublished Ed.D. Dissertation. Bloomington, Indiana University, 1954. 193 p.
- California and Western Conference Cost and Statistical Study for the Year 1954-55. Fund for the Advancement of Education, University of California Printing Department, n.d. 129 p.
- Carroll, A.J. Medical College Costs and Manual of Procedures. Evanston, Association of American Medical Colleges, 1965. 64 p.
- Coordinating Board. Texas College and University System. "Establishment of Formulas and Definitions of the Elements of Institutional Control", 1966.
- Corrallo, Salvatore. An Analysis of Instructional Expenditures for Institutions of Higher Education in the Northeast United States for Years 1961-1962 and 1963-1964, and 1965-1966. U.S. Government Printing Office, Washington, 1968.
- Doi, James I. et Russell, John Dale. "Finance - Colleges and Universities", in: Encyclopedia of Educational Research, 3rd ed., 1960, pp. 544-553.
- Elmore, William E. "Problems of Cost Accounting in Institutions of Higher Learning", in: Proceedings of the 24th Annual Meeting of the Southern Association of College and University Business Officers, 1952.
- Emory University. Pilot Study: Analysis of Expenditures, Medical Education Program 1954-55, 1956. 14 p. (mimeographed).
- Evans, John M. et Hicks, John W. An Approach to Higher Educational Cost Analysis. Studies in Higher Education XCI. Lafayette, Purdue University, Division of Educational Reference, n.d. 30 p.
- Financial Accounting for Local and State Systems. Washington, Health Education and Welfare, n.d. (cat. OE - 22017).
- Ford, Horace S. "Unit Education Costs", in: Minutes of the Association of College and University Business Officers, 1925.
- Gere, George E. "Preliminary Report - Study of Educational Costs", in: Proceedings of the Eastern Association of College and University Business Officers, 1950.
- . "Report on Educational Costs", in: Proceedings of the Eastern Association of College and University Business Officers, 1951, pp. 102-111.

APPENDICE II

- Gregg, H.C. "Unit Costs in Education", in: Minutes of the Central Association of College and University Business Officers, 1945.
- Harris, Seymour E. Higher Education: Resources and Finance. New York, McGraw-Hill, 1962. 713 p.
- Harris, Walter D. "Cost Accounting and the Determination of Unit Costs", in: Proceedings of the Central Association of College and University Business Officers, 1951.
- Hirschl, Harry Hamel. Some Economic Considerations and a Procedure for a University Cost Study. M.Sc. Thesis. Lafayette, Purdue University, 1965. 60 p.
- Hungate, Thad L. Finance in Educational Management of Colleges and Universities. New York, Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, 1954. 202 p.
- Innis, C. Thomas. Instructional Cost Studies. Office of Institutional Studies, University of Cincinnati, Cincinnati, n.d.
- Keene, T. Wayne. Program Cost Differentials at University of South Florida. Tampa, Institutional Planning and Analysis, University of South Florida, 1968.
- Knott, Leslie L. et al. Cost Analysis for Collegiate Programs in Nursing: Part I, Analysis of Expenditures. National League for Nursing, 1956. 165 p.
- Macdonald, John B. et al. Le gouvernement fédéral et l'aide à la recherche dans les universités canadiennes; ainsi qu'un Rapport minoritaire de L.P. Dugal. Etude réalisée pour le Conseil des Sciences du Canada et le Conseil des Arts. Ottawa, l'Imprimeur de la Reine, 1969. 397 p. (Etude spéciale no. 7).
- Magee, Herman J. Unit Costs of Salaries in Teachers' Colleges and Normal Schools. New York, Teachers College, Columbia University, 1931.
- Martin, A.B. Per Student Cost of Administration, Instruction and Operation and Maintenance of Public Junior Colleges. Austin, American Association of Junior Colleges, 1949. (Research Bulletin).
- McNeely, John H. University Unit Costs. U.S. Office of Education. Washington, U.S. Government Printing Office, 1937. 35 p.
- Middlebrook, William T. California and Western Conference Cost and Statistical Study for the Year 1954-55. Fund for the Advancement of Education. University of California, Printing Department, 1955. 129 p.
- "Progress Report on the Big Ten University of California Unit Cost Study", in: Proceedings of the National Federation of College and University Business Officers Associations, 1955.
- "Analysis of Expenditures", in: Minutes of the Association of University and College Business Officers, 1925.
- Miller, James L. State Budgeting for Higher Education: The Use of Formulas and Cost Analysis. Ann Arbor, Institute of Public Administration, The University of Michigan, 1964. 228 p. (Michigan Governmental Studies no. 45).
- Millett, John D. Financing Higher Education in the United States. New York, Columbia University Press, 1952. 503 p.
- Moos, Malcolm C. et Rourke, Francis E. The Campus and The State. Baltimore, Johns Hopkins Press, 1959. 414 p.
- Morey, Lloyd. "Condensed Outline for Statistical Cost Studies at the University of Illinois", in: Minutes of the Association of University and College Business Officers, 1922.

APPENDICE II

- . "Report of the Standing Committee on Instructional Cost Accounting", in: Minutes of the Association of University and College Business Officers, 1924.
- Mosely, John D. A Source Book on Public Higher Education in Texas. Austin, Texas Legislative Council, 1951.
- National Committee on Standard Reports for Institutions of Higher Education. A Study of Methods Used in Unit-Cost Studies in Higher Education. Chicago, University of Chicago, 1932. 34 p.
- . Financial Reports for Colleges and Universities. Chicago, University of Chicago, 1935. 285 p.
- National Federation of College and University Business Officers Associations. The Sixty College Study: A Second Look. Washington, 1960. 173 p.
- Norwood, George M. Cost Study of Dental Education. Chicago, American Association of Dental Schools, 1965. 83 p.
- Pratt, C.H. "Job Cost Accounting", in: Minutes of the Association of University and College Business Officers, 1924.
- Reed, Russell L. Cost Analysis of Collegiate Instruction and Research: Principles, Uses and Procedures Discussed and Illustrated. Unpublished Ed.D. Dissertation. New York, Teachers College, Columbia University, 1964. 454 p.
- Reeves, Floyd W. et al. Class Size and University Costs. University of Chicago Survey, Volume XI. Chicago, University of Chicago Press, 1933. 229 p.
- Russell, John Dale. The Finance of Higher Education. Chicago, University of Chicago Press, 1954. 416 p.
- et Reeves, Floyd W. "Finance", in: The Evaluation of Higher Institutions, Volume 7. Chicago, University of Chicago, 1936. 133 p.
- Sherer, Harvey. A Report on Cost Accounting for Colleges and Universities. New York, Commission for Financing Higher Education, 1950.
- Siegel, Barry N. Costing Students in Higher Education. Eugene, Center for Advanced Study of Educational Administration, University of Oregon, 1969.
- Southwick, Lawrence, Jr. et Hobbs, Walter. Direct Costs of Education Related to Professorial Ranks. Graduate School. Buffalo, State University of New York, n.d.
- Stecklein, John E. How to Measure Faculty Work Load. Washington, American Council on Education, 1961. 51 p.
- Stevens, Edwin B. et Elliott, E.C. Unit Costs of Higher Education. New York, MacMillan, 1925. 212 p.
- Stewart, Clifford T. et Hartley, John W. Financial Aspects of Interinstitutional Cooperation: Unit Costs in Cluster and Non-Cluster Colleges. Claremont, Claremont Colleges, 1967.
- Swanson, John E., Arden, Wesley et Hill, Homer E. Financial Analysis of Current Operations of Colleges and Universities. Ann Arbor, University of Michigan, Institute of Public Administration, 1966. 443 p.
- Van Dyke, George E. Study of Methods Used in Unit Cost Studies in Higher Education. National Committee on Standard Reports for Institutions of Higher Education, 1937.
- Western Interstate Commission for Higher Education. Quality and Opportunity in Education. Boulder, 1959, pp. 67-85.

APPENDICE II

Williams, Harry. Planning for Effective Resource Allocation in Universities. Washington, American Council on Education, 1966. 78 p.

Woodburne, Lloyd S. "A New Formula for Calculating the Cost of Higher Education", in: Proceedings of the Northwest Association of Secondary and Higher Schools, 1951, pp. 37-44.

B - ARTICLES

Beaumont, H. "Calculation of Unit Costs". The Journal of Higher Education. 12 (November, 1941).

Cain, Harvey J. "How Unit Cost Accounting Can Serve College Field". College and University Business. 32 (March, 1962), pp. 63-65.

Christensen, John C. "Unit Costs". The Journal of Higher Education. 12 (December, 1941), pp. 464-468.

Conrad, Ernest M. "The Case for Nondistribution of General and Plant Expense". College and University Business. 11 (October, 1951), pp. 27-28.

Conrad, M.J. et Griffiths, W. "Organizational Character of Education: Facility Planning and Business Management; Cost Accounting and Cost Analysis". Review of Educational Research. 34 (October, 1964), pp. 478-479.

Elmore, William E. "Cost Accounting Can Save The College Money If It Is Properly Used". College and University Business. 14 (February, 1953), pp. 45-48.

Evans, John M. "Total Costs of Educational Programs". College and University Business. 17 (September, 1954), pp. 41-45.

French, Irwin K. "Uniform Accounting Study". College and University Business. 17 (July, 1954), pp. 31-32.

Hubbard, R.E. "Approach to Institutional Cost Analysis". The Journal of Experimental Education. 31 (December, 1962), pp. 109-113.

Hungate, Thad L. "Unit Cost in Institutions of Higher Education". The Accounting Review. 9 (March, 1934), pp. 38-39.

"Indirect Costs of Research and Development in Colleges and Universities, Fiscal Year 1960. Preliminary". National Science Foundation. Reviews of Data on Research and Development. 32 (March, 1962).

Jolliffe, E.T. "How to Establish a Unit Cost Program". College and University Business. 11 (July, 1951), pp. 41-42.

Kaplan, Norman. "Research Overhead and the Universities". Science. 132 (August 12, 1960), pp. 400-404.

Kelly, Fred J. "Adequate Cost Analysis as a Basis for Budget Making". Journal of Educational Research. 7 (May, 1923), pp. 414-419.

Kettler, Raymond W. "What's Wrong with the Unit Cost Idea?". College and University Business. 14 (May, 1953), p. 17.

Kilzer, Louis R. "How Local Public Junior Colleges are Financed". School Review. 45 (November, 1937), pp. 686-694.

Knott, Leslie W. "Analyzing the Cost of Collegiate Nursing Education". College and University Business. 21 (October, 1956), pp. 49-53.

Maclean, H.I. "Unit Costs of Instruction at the University of Pennsylvania". Accounting Review. (March, 1934).

APPENDICE II

- McFadden, Duncan I. "The Case for Distribution of General and Plant Expense". College and University Business. 11 (October, 1951), pp. 26-29.
- Murdock, William J. "Cost Accounting Can Play a Part". College and University Business. 28 (February, 1960), pp. 34-35.
- Nance, Paul K. "Unit Cost Analysis as a Key to Budget Adjustment". College and University Business. 12 (March, 1952), pp. 24-26.
- Rand, E.R. "If Unit Cost Calculations are to be Valid". College and University Business. 19 (August, 1955), pp. 25-26.
- Reeves, Floyd W. "The Cost of Education in Liberal Arts Colleges". North Central Association Quarterly. II (December, 1927), pp. 248-261.
- et Russell, John Dale. "The Computation of Unit Costs". Nation's Schools. IV (October, 1929), pp. 29-36.
- Rourke, Francis E. et Brooks, Glenn E. "The Managerial Revolutions in Higher Education". Administrative Science Quarterly. 9 (September, 1964), pp. 154-181.
- Russell, John Dale. "Break-Even Points in the Organization of Instructional Programs". College and University Business. 27 (August, 1959), pp. 25-26.
- "Efficiency in College Management". Bulletin of the School of Education, Indiana University. VII (1931).
- et Doi, James I. "Analysis of Institutional Expenditures". College and University Business. 19 (September, 1955), pp. 19-21, (October), pp. 27-29, (November), pp. 44-47, (December), pp. 39-41. 20 (January, 1956), pp. 41-45, (February), pp. 47-51, (March), pp. 41-43, (April), pp. 35-37, (May), pp. 47-48, (June), pp. 48-51, (July), pp. 43-46, (August), pp. 42-47.
- Schiller, Willard R. "Unit Costs for Educational Institutions". The New York Certified Public Accountant. 24 (June, 1954), pp. 385-390.
- Sherer, Harvey. "UIC's Are Dangerous". College and University Business. 18 (February, 1955), pp. 39-40.
- Stevens, Edwin B. "The Functions of Unit Costs". The Journal of Higher Education. 13 (December, 1942), pp. 479-482.
- Stivers, Earl R. "Cost Study for Current Operations in the Junior College". Junior College Journal. 32 (March, 1962), p. 423.
- Tyndall, Gordon D. et Barnes, Grant A. "Unit Costs of Instruction in Higher Education". The Journal of Experimental Education. 31 (December, 1962), pp. 114-118.
- U.S. Executive Office of the President. Bureau of the Budget. Principles for Determining Costs Applicable to Research and Development Under Grants and Contracts with Educational Institutions. Washington, U.S. Government Printing Office, 1965. (Circular no. A-21 (Revised)).
- Van Dyke, George E. "The Computation of Unit Costs in Colleges and Universities". Educational Business Manager Buyer. 13 (March, 1934), pp. 7-10, (April), pp. 10-14.
- "Educating Nurses in Liberal Arts Colleges and What It Costs". College and University Business. 10 (January, 1951), pp. 29-34.
- "Let's Revise Our Ideas on Computing Costs". College and University Business. 1 (August, 1946), pp. 35-36.
- et Levine, Oscar H. "Allocating Indirect Expenditures". College and University Business. 14 (May, 1953), pp. 22-25.

APPENDICE II

- Wagner, Herbert P. "Unit Costs in Colleges and Universities". School & Society. 51 (March, 1940), pp. 399-403.
- Walker, Ernest W. "To Measure Operating Efficiency". College and University Business. 29 (August, 1960), pp. 24-29.
- Williams, Robert L. "The Cost of Educating One College Student". Educational Record. 42 (October, 1961), pp. 322-329.
- "Instructional Cost Studies in Perspective". College and University Business. 26 (March, 1959), pp. 28-29.
- Wilson, Logan. "Analyzing and Evaluating Costs in Higher Education". Educational Record. 42 (April, 1961), pp. 99-105.
- Woodburne, Lloyd S. "A Method of Calculating Fixed Overhead Charges". College and University Business. 12 (March, 1952), pp. 27-30.
- "Size of Faculty and College Cost". Association of American Colleges Bulletin. 37 (May, 1951), pp. 259-262.
- Zanfino, Frank J. "Get Ready for Cost Accounting". College and University Business. 44 (April, 1968), pp. 57-63.

APPENDICE III

ETUDE DE FIABILITE DES ANALYSES DE
REPARTITION DE TEMPS PAR LES
UNIVERSITAIRES, 1968-1969

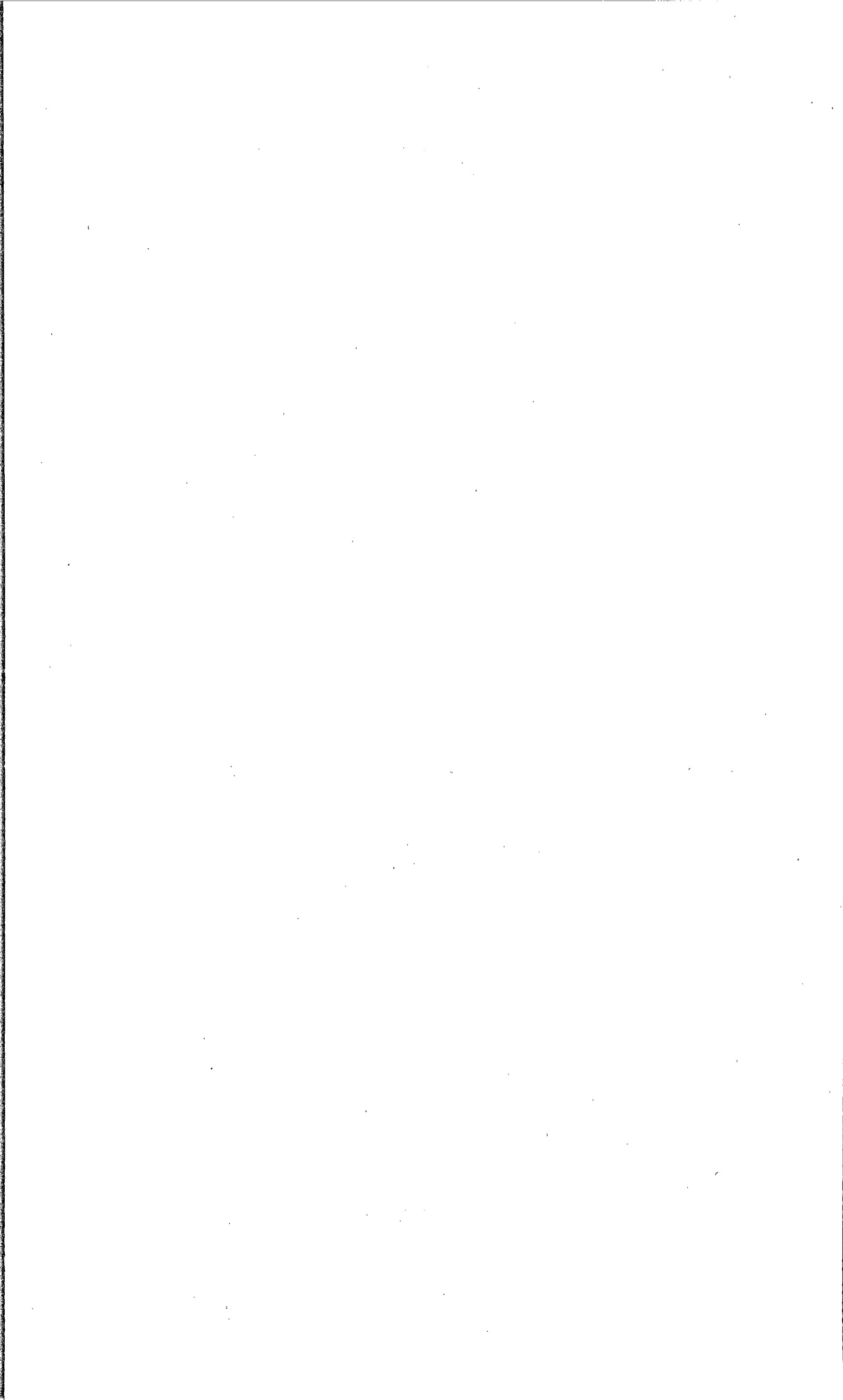
par

Braxton M. Alfred

et

George A. Gray

Vancouver, C.B., le 30 avril 1970



APPENDICE III

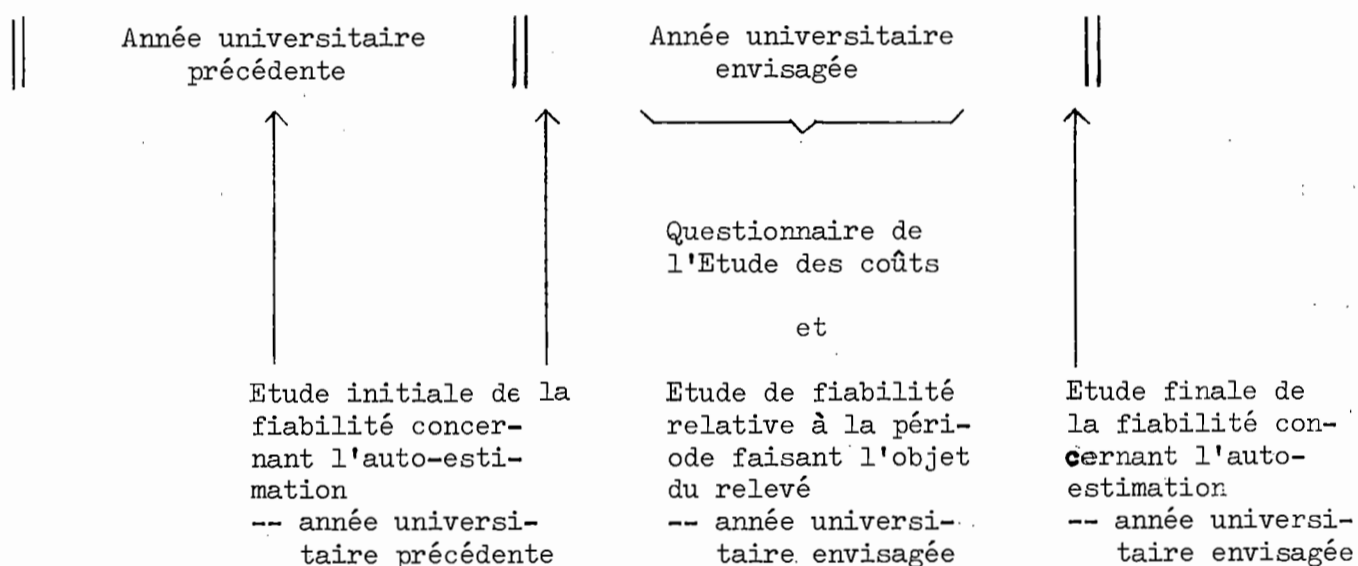
Introduction

Le présent rapport a pour but d'exposer les résultats d'une enquête par sondage menée au cours de l'année universitaire allant d'octobre 1968 à la fin de septembre 1969 afin de déterminer l'exactitude avec laquelle les universitaires canadiens peuvent estimer le temps qu'ils consacrent à certains travaux rémunérés. Les données ne se rapportent qu'aux universités anglophones.

Façon de procéder

Afin d'évaluer l'exactitude avec laquelle chaque personne en cause estime la répartition de son temps, il faut établir un critère, ou une valeur "réelle", pour le temps effectivement employé. Afin d'obtenir un tel ensemble de valeurs, nous avons décidé d'adopter la méthode du "journal", ou relevé quotidien s'étendant sur une période de 24 heures. La corrélation entre les estimés obtenus à l'aide du relevé et les estimés personnels est considérée comme un indice de cette exactitude. C'est-à-dire que, pendant un certain nombre de jours, on a demandé à tout répondant de faire le relevé quotidien du temps que lui a pris certaines activités; au début et à la fin de cette période, on lui demande "combien de temps il a consacré à telle et telle activité l'année précédente".

La relation entre ce procédé et celui de l'étude de coûts initiale est la suivante:



Au départ, nous avons présumé que le fait d'établir un relevé quotidien risque d'accroître indûment (étant donné le procédé répétitif) la corrélation entre les estimés personnels et les estimations du relevé. Nous avons donc décidé de distribuer le même questionnaire, à des fins de contrôle et en vue d'obtenir de plus amples renseignements, avant le début de la période faisant l'objet du relevé quotidien. Les sujets qui ont répondu au questionnaire relatif à l'auto-estimation ont reçu pour directive de se référer à "l'année précédente", de sorte que les réponses au questionnaire initial se rapportent vraisemblablement à l'année universitaire précédente et celles du questionnaire distribué en fin de période concernent l'année universitaire qui vient de se terminer. Les conséquences de ces instructions sont, toutefois, douteuses. Il y a, en effet, un grand nombre de termes de référence que le répondant peut employer (p. ex. hier, la semaine dernière, les cinq dernières années, etc.) afin d'obtenir certaines données. La structure de l'étude de fiabilité n'est donc pas exactement celle de l'étude initiale de coûts, mais, comme on le verra plus loin, nous avons tout lieu de croire que les différences dont il s'agit n'ont pas affectés les conclusions.

Etant donné qu'il y avait, dans les universités anglophones, plus de 7,000 universitaires au moment où s'amorçait le projet, il est évident que si l'on demandait à chacun de faire un relevé de l'emploi de son temps pour tous les jours de l'année, ce travail créerait plus de problèmes qu'il n'en résoudrait. Il fallait donc trouver le moyen de s'adresser à un échantillon de personnes dont chacune ferait un relevé pour des jours choisis. Nous avons présumé que la dimen-

APPENDICE III

sion de l'université où se trouvait la personne en question pourrait avoir une certaine influence sur la répartition de son temps. Environ 32 p. 100 des universitaires dans les universités anglophones se trouvent dans les institutions comptant entre 500 et 3,000 étudiants, alors que 29 p. 100 se trouvent dans les universités de 3,001 à 10,000 étudiants et 39 p. 100 dans celles qui en comptent plus de 10,000. Nous avons naturellement voulu que l'échantillon des répondants reflète ces proportions.

L'échantillonnage se fait de la façon suivante:

1. Etablissez la dimension N de l'échantillon. Pour des raisons d'économie, ce nombre a été fixé à 300, chiffre jugé raisonnable au départ.
2. Tirez au hasard une université pour chaque catégorie de grandeur.
3. Considérez 20 p. 100 de tout le personnel enseignant de l'institution en cause (pourcentage désigné comme "la taille requise des échantillons" au tableau 1). Si ce nombre est insuffisant pour la catégorie en question, reprendre l'étape 2 ci-dessus.

L'application de ces règles a donné les résultats rapportés au tableau 1, ci-dessous.

Tableau 1 - Taille d'échantillon requise
des universités participantes

Catégorie de grandeur	Université	Total du personnel enseignant	Taille requise de l'échantillon et proportion
Petite	A	159	30
	B	345	20 (.20)
		<u>504</u>	<u>50</u>
Moyenne	C	426	50 (.20)
Grande	D	929	75
	E	738	75 (.60)
		<u>1667</u>	<u>150</u>

Deux des institutions de la catégorie "petite" se sont retirées trop tard pour qu'on puisse en substituer d'autres. Une autre université, de la catégorie "grande", s'étant elle aussi retirée, fut remplacée. Le principal défaut de la taille d'échantillon requise au tableau 1 provient du fait qu'après le retrait des dites institutions, la représentation proportionnelle n'est pas aussi près qu'on l'aurait voulu de la distribution réelle. (Cet aspect n'a de gravité pour les estimations globales que s'il y a des différences entre les catégories de grandeur).

Après avoir pris les décisions susmentionnées, des représentants des diverses universités ont été nommés pour désigner les répondants. Chaque représentant a reçu l'instruction de substituer une proportion de 5 p. 100 de noms en cas de refus de participer à l'enquête de la part de répondants délégués. La façon de procéder pour la grande université substituée était un peu différente à cause du manque de temps. On s'est adressé, au début, à 100 répondants éventuels; les refus s'étant chiffrés à 40 p. 100, 50 autres répondants éventuels ont été choisis.

Simultanément on déterminait les périodes d'observation. Après bien des discussions et des pourparlers, on décida d'attribuer au représentant de l'université des semaines (au lieu de jours) au cours desquelles il choisirait lui-même deux journées d'observation. Les explications aux représentants précisaient que ces deux journées devaient être désignées sans tenir compte des fins de semaines, des jours fériés, etc. Cette décision se basait sur l'hypothèse que les universitaires sont généralement libres de choisir leur temps de travail à l'exception, évidemment, des cours qu'ils donnent, et que certains d'entre eux, du moins, préfèrent travailler à des moments relativement calmes. On désigna donc 5 semaines au hasard dans l'année universitaire commençant le 1er octobre 1968 en faisant connaître les dates à tous les représentants. (Une grande université n'a pas participé à la dernière des cinq périodes d'observation).

APPENDICE III

Il y aurait lieu ici d'analyser le bien fondé de la décision de ne considérer que 10 jours d'observation. Le but principal de la présente enquête s'atteint en deux stades dont l'ordre logique de préférence est le suivant: (1) Pour chaque répondant, déterminez de façon aussi précise que possible tout le temps passé à accomplir la tâche X au cours de l'année envisagée, et (2) Déterminez le rapport entre ce total, c'est-à-dire les estimés de la présente enquête, et les estimés du total du total faits par le sujet. Le nombre des journées d'observation se rapporte au numéro (1) ci-dessus. La précision de l'estimation (erreur-type de l'estimé) peut être considérée comme étant directement proportionnelle au nombre des observations (en ce cas, dix) et indirectement proportionnelle à la variabilité; c'est-à-dire que, pour des écarts limités, il y a une taille théorique d'échantillon qui nous permettra le niveau de confiance voulu dans l'estimation. Le nombre maximum d'observations possibles se limite, toutefois, à 365. Par conséquent, tout ce que nous pouvions espérer était de réduire l'erreur-

type de l'estimé par le coefficient de $\frac{1}{\sqrt{365}} \approx \frac{1}{19.11} \approx .052$. Dix observations réduiront cet erreur-type de $\frac{1}{\sqrt{10}} \approx \frac{1}{3.16} \approx .312$. En conséquence, une augmentation

d'environ 36 fois le nombre total des observations améliorerait l'exactitude par le coefficient approximatif de 6. Cela signifie qu'avec .80 de probabilité, la

moyenne vraie de temps qu'un répondant met à exécuter la tâche i se situe dans l'intervalle $M_i \pm (.9) (.312)S_i$. M_i est la moyenne et S_i l'écart-type estimé

d'après les relevés quotidiens de la personne en question pour la tâche dont il s'agit, et .9 est le point de 80 p. 100 dans la distribution "t", ayant 9 degrés de liberté. La limite de confiance de 80 p. 100 que présentent la plupart des moyennes est donnée par ± 27 p. 100 de l'écart-type calculé.

Ce qui importe également pour une bonne partie de ce qui suit, ce sont les limites de confiance pour les estimés de la variance intra-individuelle. La variance peut être considérée en l'occurrence comme une mesure d'incertitude - plus elle est grande, plus le comportement d'une certaine personne peut être considéré comme incertain en un jour donné. La limite inférieure (étant donné que seul le minimum possible nous préoccupe) de l'écart de confiance de 80 p. 100 de la variance estimée est d'environ 12.9 p. 100 de l'estimé. C'est-à-dire que la variance réelle peut être aussi faible que 12.9 p. 100 de la variance calculée. Le coefficient de variation est égal au rapport de l'écart-type à la moyenne. Le véritable coefficient de variation peut alors tomber à

$$\frac{\sqrt{(.129)S^2}}{M + (.9)(.3)S} = \frac{(.36)S}{M + (.27)S}$$

Le sens de cette analyse réside dans le fait que, pour un individu, plus l'allocation du temps relativement à une tâche déterminée au cours d'une année est variable, moins celui-ci sera capable d'estimer la valeur véritable après coup. Et si le coefficient de variation va jusqu'à .5, la vraie moyenne est délimitée avec une probabilité de .8, par l'intervalle $M \pm (.45)M$. Il y a, dans nos données, très peu de cas où le coefficient de variation calculé est inférieur à 1.0. (On remarquera aux tableaux 6 et 7 ci-dessous, que seuls deux coefficients inter-individuels sur trente n'atteignent pas 1.0. Les moyennes et la variance des coefficients intra-individuels ne sont pas calculés ici, mais les données sont disponibles pour vérification). Il est donc très peu probable qu'une des personnes sur lesquelles porte notre enquête-échantillon puisse donner, en remplissant le questionnaire d'auto-estimation, la véritable moyenne de temps demandée, ne fût-ce qu'à cause de la difficulté de se remémorer des événements extrêmement variables.

Résultats

Chaque répondant devrait avoir fait dix fois un relevé (sauf les personnes de la grande université qui n'a pas participé à la dernière période d'observation, où seuls 8 relevés sont possibles). Le tableau 2 présente le nombre des relevés quotidiens qu'a retournés chacune des universités pour chacune des cinq périodes d'observation prévues.

APPENDICE III

Tableau 2 - Nombre des relevés reçus
par période et par université

Période	Petite		Moyenne C	Grande	
	A	B		D	E
Octobre (du 21 au 27)	60	38	100	92	128
Novembre (du 11 au 17)	58	40	94	139	125
Février (du 17 au 23)	57	36	89	131	124
Juin (du 23 au 29)	31	36	77	121	74
Du 30 juin au 5 juillet	22	31	46	100	0
Nombre moyen des relevés remis par répondant	7.60	9.05	8.29	7.57	7.05

Le premier pas dans l'analyse des données consistait à trouver le nombre d'heures moyen que chacune des personnes en question a passées à exécuter chacune des 14 tâches différentes au cours de toute la période de sondage. Dans presque tous les cas, le coefficient de variation, c'est-à-dire le rapport entre l'écart-type et la moyenne, dépasse 1.00, indiquant par là que le comportement d'un individu est plutôt variable en ce qui concerne le nombre d'heures consacrées chaque jour à des tâches déterminées. (C'est-à-dire que le plan de travail d'une personne varie d'un jour à l'autre). Le fait n'a, d'ailleurs, rien d'étonnant, mais, étant donné qu'on doit accepter la moyenne donnée par la personne en cause comme le meilleur estimé du mode de répartition du travail, on peut en conclure qu'il est difficile de trouver une journée "type".

L'étape suivante consistait à trouver le nombre d'heures moyen (des moyennes individuelles), consacré aux tâches en question, par université. Les données pertinentes figurent au tableau 4.

Sur la recommandation quasi-unanime des représentants universitaires, on a modifié la dernière période de sondage. Au départ le tirage au sort avait favorisé la fin de juillet. On l'a fixée au début de juillet afin d'obtenir un plus grand rendement. Il en résulte que les moyennes qui figurent au tableau 4 peuvent ou non s'appliquer à toute l'année. A supposer qu'aucun des répondants n'ait fait quoi que ce soit au cours des mois de juillet, août et septembre, l'espérance mathématique est toujours d'environ 7.9 heures de travail pour chacun des 275 jours restants, soit à 2172.5 heures de travail au cours des neuf autres mois. Ce chiffre est probablement un minimum, car chaque fois qu'un répondant n'envoyait pas son relevé, on le considérait arbitrairement comme ne travaillant pas du tout (supposant ainsi que tous les universitaires canadiens se divisent en deux catégories: ceux qui voulaient bien participer à la présente étude et ceux qui ne voulaient pas. Le total estimé des heures de travail est minimal pour le premier groupe; aucune constatation ne peut être faite pour l'autre.) Il y a lieu de comparer ce total aux 1920 heures de travail par an au rythme de 40 heures par semaine 48 semaines durant. Si l'on suppose que les journées échantillon sont un reflet fidèle de toute l'année, on a droit de s'attendre à 7.9 heures de travail pour chacun des 365 jours, soit 2880 heures. Le minimum réel devrait se situer quelque part entre ces extrêmes. Il y a, cependant, lieu de mentionner une autre source de distorsion, celle attribuable à la différence entre les universitaires qui participent et ceux qui refusent quand on fait appel à leur concours. On constate souvent, au cours d'enquêtes, que ceux qui donnent suite immédiatement à l'invitation, diffèrent beaucoup de ceux qui répondent après une deuxième ou troisième demande ou plus tard encore. Il n'y a aucun moyen d'estimer l'importance de ces différences en ce qui concerne le présent échantillon.

Il serait bon d'analyser ici les conséquences de l'abandon de l'enquête par certains. Si nous admettons la dichotomie proposée ci-dessus, les répondants qui ont fourni les données figurant ci-dessous, représentent un échantillon, tiré au hasard parmi les universitaires canadiens qui voulaient bien participer à la présente étude. Nos observations concernant l'université D révéleront la nature du problème.

APPENDICE III

Tableau 3 - Nombre des relevés reçus
par période échantillon et par université

Enquête n°	Date	Réponses reçues des 100 premiers	Réponses reçues des 50 autres	Réponses des 150 répondants (total)
Pré-test	17/10/68	61	--	61
1	24/10/68	46	--	46
2	26/10/68	45	--	45
3	13/11/68	44	24	68
4	15/11/68	45	25	70
5	17/ 2/69	45	23	68
6	19/ 2/69	41	25	66
7	19/ 5/69	40	21	61
8	22/ 5/69	40	21	61
9	2/ 7/69	35	18	53
10	4/ 7/69	34	20	54
Post-test	21/ 7/69	27	15	42

Les données ci-dessus permettent de croire à un taux initial de refus d'environ 40 à 50 p. 100. Même si cette institution est un extrême parmi les institutions participantes, la possibilité d'un taux de plus de 10 p. 100 environ suffit à faire douter des résultats s'ils devaient s'appliquer à tous les universitaires canadiens. Toutefois, les répondants qui ont participé à l'étude de fiabilité en remettant une auto-estimation et des relevés ne constituent toujours qu'un échantillon au hasard du même secteur de toute la population, comme le sont ceux qui ont participé à la première Etude de coûts. Bref, il semble que notre sondage n'ait pas atteint la population visée, soit les universitaires canadiens; les résultats sont cependant valables pour à peu près la même partie de la population que celle analysée dans l'Etude des coûts.

Dans les tableaux 4 et 5, \bar{N} se rapporte au nombre moyen des répondants qui ont remis des relevés quotidiens pour une semaine-échantillon quelconque.

Les "genres d'activité" aux tableaux 4 et 5 sont définis de la façon suivante:

1. Etudiants de première année:
Cours de première année,
Lecture pour les cours de première année,
Préparation des cours de première année,
Correction pour les cours de première année,
Consultations accordées et conseils donnés aux étudiants de première année.
2. Etudiants de deuxième année - voir ci-dessus.
3. Etudiants de troisième année - voir ci-dessus.
4. Etudiants de quatrième année - voir ci-dessus.
5. Enseignement post-grade - de même que ci-dessus, mais pour les cours post-grade.
6. Thèse de maîtrise (travaux ayant plus particulièrement trait aux candidats à la maîtrise):
Lecture,
Notation,
Consultations et conseils.
7. Thèse de doctorat - voir ci-dessus.
8. Recherche (y compris les lectures aux fins de recherches).
9. Autres lectures.
10. Comités
du départements,
de la faculté,
de l'université.
11. Associations savantes interuniversitaires.
12. Services parascolaires.

APPENDICE III

13. Services communautaires

14. Divers

Tableau 4: Moyenne et écart-type (entre parenthèses) du nombre d'heures de travail par jour par université et domaine d'activité

Genre d'activité	Petite		Moyenne C $\bar{N}=40.6$	Grande		Total $\bar{N}=184.9$
	A $\bar{N}=22.8$	B $\bar{N}=18.1$		D $\bar{N}=58.3$	E $\bar{N}=45.1$	
Etudiants de première année	1.47 (1.54)	0.15 (0.38)	0.79 (1.63)	0.38 (0.87)	0.41 (0.92)	0.59 (1.20)
Etudiants de deuxième année	1.25 (1.42)	1.00 (1.44)	0.66 (1.13)	0.39 (1.02)	0.49 (1.02)	0.63 (1.16)
Etudiants de troisième année	0.90 (1.43)	1.00 (1.28)	0.74 (1.18)	0.75 (0.92)	0.98 (1.37)	0.85 (1.20)
Etudiants de quatrième année	0.78 (0.93)	0.46 (0.71)	0.58 (1.07)	0.50 (0.74)	0.73 (1.04)	0.61 (0.92)
Enseignement post-grade	0.16 (0.52)	0.49 (0.72)	0.78 (1.43)	0.49 (0.75)	0.56 (0.83)	0.53 (0.94)
Thèse de maîtrise	0.02 (0.06)	0.35 (0.43)	0.19 (0.31)	0.22 (0.31)	0.28 (0.46)	0.21 (0.36)
Thèse de doctorat	0.05 (0.08)	0.15 (0.28)	0.20 (0.45)	0.17 (0.39)	0.14 (0.26)	0.15 (0.34)
Recherche	1.00 (1.10)	2.67 (2.06)	1.79 (1.65)	1.67 (1.83)	1.92 (2.04)	1.76 (1.83)
Autres lectures	0.17 (0.24)	0.29 (0.40)	0.14 (0.24)	0.19 (0.35)	0.12 (0.21)	0.17 (0.29)
Comités	1.36 (1.52)	1.35 (0.74)	1.34 (1.44)	1.20 (1.30)	1.11 (1.21)	1.24 (1.29)
Associations savantes interuniversitaires	0.16 (0.39)	0.28 (0.38)	0.32 (0.50)	0.38 (0.78)	0.27 (0.55)	0.30 (0.60)
Services parascolaires	0.11 (0.26)	0.06 (0.20)	0.11 (0.29)	0.16 (0.45)	0.09 (0.27)	0.12 (0.34)
Services communautaires	0.31 (0.81)	0.18 (0.34)	0.27 (0.56)	0.20 (0.31)	0.25 (0.60)	0.24 (0.53)
Divers	1.22 (1.88)	0.93 (1.76)	0.28 (0.48)	0.35 (0.49)	0.53 (0.90)	0.54 (1.05)
Total	8.98 (2.24)	8.61 (2.01)	8.18 (2.08)	7.07 (1.73)	7.87 (2.02)	7.88 (2.06)

Le tableau 5 présente les moyennes des proportions individuelles moyennes du temps total. La proportion moyenne est simplement la moyenne, pour tous les jours de sondage, de la proportion de temps consacré chaque jour à une certaine tâche. Les données figurant au tableau 5 ne sont donc que les moyennes des proportions individuelles moyennes.

APPENDICE III

Tableau 5: Moyenne et écart-type de la proportion (entre parenthèses) du nombre total d'heures de travail, par université et sorte d'activité

Genre d'activité	Petite		Moyenne C N=40.6	Grande		Total N=184.9
	A N=22.8	B N=18.1		D N=58.3	E N=45.1	
Etudiants de première année	0.18 (0.18)	0.02 (0.06)	0.10 (0.20)	0.06 (0.14)	0.06 (0.13)	0.08 (0.16)
Etudiants de deuxième année	0.15 (0.16)	0.11 (0.15)	0.09 (0.14)	0.05 (0.12)	0.07 (0.15)	0.08 (0.14)
Etudiants de troisième année	0.10 (0.16)	0.12 (0.16)	0.11 (0.17)	0.11 (0.14)	0.12 (0.17)	0.11 (0.16)
Etudiants de quatrième année	0.09 (0.11)	0.05 (0.09)	0.07 (0.14)	0.07 (0.11)	0.11 (0.16)	0.08 (0.13)
Enseignement post-grade	0.02 (0.06)	0.06 (0.09)	0.09 (0.15)	0.07 (0.11)	0.07 (0.10)	0.07 (0.11)
Thèse de maîtrise	0.00 (0.01)	0.04 (0.05)	0.02 (0.04)	0.03 (0.05)	0.03 (0.05)	0.03 (0.05)
Thèse de doctorat	0.01 (0.01)	0.02 (0.04)	0.02 (0.06)	0.03 (0.06)	0.02 (0.03)	0.02 (0.05)
Recherche	0.12 (0.14)	0.30 (0.19)	0.21 (0.19)	0.23 (0.22)	0.23 (0.21)	0.22 (0.20)
Autres lectures	0.02 (0.03)	0.03 (0.04)	0.02 (0.03)	0.03 (0.05)	0.02 (0.03)	0.02 (0.04)
Comités	0.15 (0.16)	0.17 (0.11)	0.15 (0.14)	0.17 (0.18)	0.15 (0.15)	0.16 (0.16)
Association savantes interuniversitaires	0.02 (0.04)	0.03 (0.04)	0.04 (0.04)	0.04 (0.10)	0.03 (0.07)	0.04 (0.08)
Services parascolaires	0.01 (0.03)	0.01 (0.02)	0.01 (0.03)	0.02 (0.06)	0.01 (0.04)	0.02 (0.04)
Services communautaires	0.03 (0.08)	0.02 (0.04)	0.03 (0.06)	0.03 (0.04)	0.03 (0.07)	0.03 (0.06)
Divers	0.11 (0.15)	0.06 (0.08)	0.04 (0.08)	0.05 (0.07)	0.07 (0.11)	0.06 (0.10)

Ainsi qu'il en a été fait mention plus haut, chaque répondant était invité à estimer deux fois le temps qu'il avait consacré à une certaine tâche: la première fois au début de l'année scolaire, avant le 14 octobre 1968, et l'année de référence était 1967-1968, la deuxième fois devait être tôt après la semaine du 5 juillet 1969 et se rapportait à l'année universitaire 1968-1969. Dans les deux cas, le répondant devait estimer le temps qu'il avait consacré à l'activité X pour l'année de référence 1968-1969. Pour plus de commodité, on désignera la première par l'expression "pré-test" et la dernière par l'expression "post-test".

Il a été impossible d'obtenir un grand nombre d'estimés personnels post-test de personnes qui avaient fait des relevés quotidiens au cours de l'année, généralement, croit-on, parce qu'elles avaient quitté l'université. Puis, plusieurs des relevés reçus ont été perdus. Quant à ceux qui figurent au tableau 6 ci-dessous, ils posent un problème parce qu'ils émanent tous de la même université D. Toutefois, les résultats du pré-test pourraient bien être plus utiles, car les observations sont plus nombreuses; les résultats émanent de presque toutes les institutions participantes et sont probablement analogues à ceux du post-test, du point de vue du répondant.

APPENDICE III

Le tableau 6 fait état des moyennes, des écarts-types et des corrélations pour les 40 observations obtenues du personnel enseignant de l'université D, lors du post-test. La période à laquelle se rapporte l'auto-estimation dans le tableau est la même que celle du relevé. Les corrélations qui y sont consignées, ainsi que dans le tableau 7, s'obtiennent de la façon suivante: Supposons que Y_{ijk} soit le temps que la personne i indique dans son relevé quotidien, concernant l'activité j durant la période d'observation k ; supposons aussi que X_{ij} soit l'auto-estimation (pré-test ou post-test) du temps consacré par la personne i à l'activité j . Dans ce cas, $\bar{Y}_{ij} = \frac{\sum_k (Y_{ijk})}{N_{ik}}$ représente l'estimé du relevé correspondant à X_{ij} et N_{ik} est le nombre total de relevés remis par la personne i . La corrélation entre X et \bar{Y} pour tous les répondants, au titre de chaque tâche individuelle j , est une mesure d'exactitude avec laquelle il est possible de prévoir \bar{Y} à partir de X .

Tableau 6: Moyennes, écarts-types (entre parenthèses) et corrélations pour les diverses sortes d'activité

Genre d'activité	Auto-estimation pré-test (%)	Estimation du relevé (%)	Corrélation
Etudiants de première année	3.23 (7.31)	3.97 (8.24)	.13
Etudiants de deuxième année	6.78 (11.94)	3.98 (8.60)	-.18
Etudiants de troisième année	6.98 (11.24)	9.00 (11.79)	.22
Etudiants de quatrième année	10.42 (13.21)	8.82 (11.55)	.22
Enseignement post-grade	7.75 (12.26)	5.49 (8.90)	-.20
Thèse de maîtrise	6.30 (7.78)	3.78 (4.69)	.00
Thèse de doctorat	4.80 (7.96)	2.55 (4.53)	-.25
Recherche	20.72 (19.16)	24.85 (21.79)	-.09
Autres lectures	6.70 (7.58)	3.25 (5.37)	.37
Comités	14.22 (16.38)	20.26 (21.93)	.00
Associations savantes interuniversitaires	0.73 (1.41)	3.52 (7.40)	.09
Services parascolaires	2.18 (6.50)	2.27 (4.85)	-.06
Services communautaires	1.98 (4.00)	3.03 (4.49)	.12
Divers	4.73 (16.77)	5.24 (7.38)	.02
Total	100.00 (15.81)	100.00 (0.00)	.00

La première chose à noter, c'est que l'écart-type du total pour les estimés pré-test n'est pas zéro, comme il faudrait si tout le monde répondait au questionnaire de façon à rendre un compte intégral (100 p. 100) de son temps. La différence entre cette proportion de 100 p. 100 et le total figurant au relevé a été portée sous la rubrique "divers". Deuxièmement, l'absence générale de différences importantes d'ordre statistique entre les estimés post-test et les moyennes des estimés du relevé quotidien peut en surprendre certains. D'autre part, cette constatation pourrait s'interpréter comme une forte corrélation entre la moyenne post-test et la moyenne des estimés du relevé pour les diverses sortes d'activité. Enfin, il y aurait lieu de signaler la corrélation entre les estimés personnels et ceux du relevé. Avec 39 degrés de liberté le coefficient de corrélation, $|r| \geq .26$ est considéré comme différent de zéro au niveau de confiance .05. Mais, soit dit à titre d'avertissement, la différence de zéro n'est guère pertinente aux fins de l'analyse de coûts où il importe d'obtenir des prévisions précises. Dépendant sommes considérées on souhaiterait être en mesure de rendre compte d'une grande partie, disons au moins 90 p. 100, de la variance dans le comportement à l'aide de la technique d'auto-estimation. Il faudrait alors une corrélation

APPENDICE III

supérieure à 95 p. 100, alors qu'aucune de toutes celles qu'on a observées ne se rapprochent le moins de cette proportion. Il faudrait aussi que toutes les corrélations soient positives et, si aucune de celles qui ont été relevées ne saurait être qualifiée catégoriquement de négative, il y a lieu de croire qu'il pourrait fort bien en être ainsi.

La relation entre les moyennes pré-test et les estimés des relevés dans le tableau 6 est très marquée. Tout nous porte donc à croire que, si peu habile qu'un individu soit dans l'estimation de son comportement, lorsque l'on considère l'ensemble des répondants, la correspondance entre les deux séries est assez forte. (Le but principal du présent projet est d'évaluer la vraisemblance de certains énoncés, tels que "L'année dernière, j'ai passé Y p. 100 de mon temps à faire la chose X". Etant donné cet objectif, et vu la faiblesse indéniable des corrélations entre les estimés individuels et les estimés des relevés, la question de la signification des corrélations entre les estimés individuels moyens et ceux des relevés, pour toutes les tâches en question, n'est guère pertinente.) Ce résultat tend à confirmer l'idée qu'il y a là un mécanisme de compensation: c'est-à-dire que la surestimation d'une personne semble annuler la sous-estimation d'une autre lorsqu'on considère les répondants dans l'ensemble.

Ce qui précède n'est évidemment pas la seule explication possible des observations faites, car elle suppose que les estimations des relevés sont des valeurs réelles, alors qu'en réalité, il ne s'agit que d'estimations au mieux. Le mécanisme qui mène à ces faibles corrélations est peut-être complexe; par exemple, les personnes qui sous-estiment l'emploi de leur temps ont peut-être été plus systématiquement consciencieuses dans l'établissement des relevés. Le problème que pose la possibilité de distorsions systématiques, comme celle des différences entre répondants et non-répondants, ne peut se résoudre à l'aide des données dont on dispose pour le présent projet.

Il serait, en outre, possible d'avancer, à juste titre (mais pas raisonnablement en l'occurrence, à notre avis) que l'estimation d'une personne quant à la répartition du temps dont elle dispose exprime plus justement l'état de choses réel que la moyenne obtenue en faisant état d'un petit nombre (10) de périodes d'observation choisies au hasard. Si les variances entre toutes les catégories d'activité étaient très petites, cette affirmation pourrait être vraie; mais l'importance de chacune d'entre elles par rapport aux moyennes implique qu'il serait difficile, sinon impossible, pour une personne de faire une estimation exacte quant à l'activité de toute une année. Si l'on s'attend à de l'exactitude dans l'auto-estimation, alors que les variances entre les activités sont considérables, on attribue certaines qualités de l'ordinateur à l'être humain qui ne saurait les avoir. On répliquera peut-être que les auto-estimations fondées sur des "impressions" d'ensemble ne seraient, du moins, pas éloignées de la valeur réelle. Mais, sans être au courant du procédé cognitif qui sert à former ces impressions (il paraît, en effet intuitivement plausible que les auto-estimations se fondent sur l'expérience la plus récente acquise au cours d'une période dont on se souvient bien) on ne saurait se fier à priori à la technique d'auto-estimation. D'autre part, même un petit nombre d'observations bien menées doit être considéré comme supérieur à une évaluation faite au hasard, sinon pour d'autres raisons, du moins parce qu'il est possible d'exprimer sa confiance, ou son manque de confiance, en termes quantitatifs.

On a exprimé, pendant l'élaboration du programme de la présente étude quelque inquiétude à l'idée que le fait d'établir un relevé périodique au cours de l'année "sensibiliserait" la personne concernée, de façon que son estimation post-test serait plus exacte que d'habitude. Cette conséquence est probable, mais elle est nettement trop faible pour influencer sensiblement sur l'exactitude des réponses comme on peut le conclure en observant qu'une seule des corrélations figurant au tableau 6 s'écarte d'une façon bien définie de zéro, et que les corrélations des tableaux 6 et 7 sont semblables.

Même s'il avait été possible de démontrer que les estimations post-test relatives à la période à laquelle se rapporte le relevé étaient le reflet exact de la réalité, il y aurait lieu de mettre leur valeur en doute. Elles auront toujours trait à "l'année précédente", alors qu'elles visent à prédire "l'année suivante". Les corrélations dont il est fait rapport sont donc beaucoup moins intéressantes que celles entre l'estimation pré-test qui se rapporte à "l'année précédente" et la répartition effective de "l'année prochaine". Il y a lieu de se rappeler à ce propos que les estimations pré-test sont celles qu'on obtient au moins une semaine avant l'achèvement du premier relevé quotidien et qu'elles ont trait à l'année universitaire précédente. Ces données, qui figurent au tableau 7, se fondent sur les pré-tests, et les relevés quotidiens qu'ont remis 158 participants se répartissant dans les diverses institutions de la façon

APPENDICE IIIII

suiivante: 27 de A (17 p. 100), 33 de C (21 p. 100), 36 de D (23 p. 100) et 62 de E (39 p. 100). Il y a lieu de noter que 62 p. 100 des observations dont il s'agit émanent d'institutions comptant plus de 10,000 étudiants, soit D et E.

Tableau 7: Moyennes, écarts-types (entre parenthèses) et corrélations pour les différentes sortes d'activité

Genre d'activité	Auto-estimation pré-test (%) pour 1967-1968	Estimation du relevé (%) pour 1968-1969	Corrélation
Etudiants de première année	5.76 (13.89)	8.79 (16.68)	-.04
Etudiants de deuxième année	6.30 (12.68)	7.09 (13.24)	.09
Etudiants de troisième année	7.92 (14.45)	11.84 (17.12)	-.10
Etudiants de quatrième année	11.82 (16.47)	8.63 (13.46)	.00
Enseignement post-grade	7.69 (12.56)	7.08 (11.33)	-.02
Thèse de maîtrise	4.48 (6.55)	2.62 (4.32)	.08
Thèse de doctorat	2.70 (6.03)	1.63 (3.17)	-.11
Recherche	20.26 (17.60)	21.02 (20.39)	-.06
Autres lectures	10.78 (13.49)	1.91 (3.15)	.08
Comités	11.32 (13.21)	14.72 (14.77)	.04
Associations savantes interuniversitaires	1.87 (2.98)	3.68 (7.58)	.07
Services parascolaires	1.96 (3.89)	1.20 (3.31)	.17
Services communautaires	1.41 (2.85)	2.94 (6.25)	-.06
Divers	5.11 (23.07)	6.85 (11.04)	-.03
Total	100.00 (7.96)	100.00 (0.00)	.00

A 157 degrés de liberté, les corrélations dont il est fait rapport sont des estimations assez exactes du paramètre. Toutefois, aucune ne remplit d'assez près les conditions requises pour prévoir le comportement avec une précision raisonnable. On doit donc reconnaître le risque qu'on encourt en prédisant la répartition du temps pour "l'année prochaine" d'après une estimation pré-test.

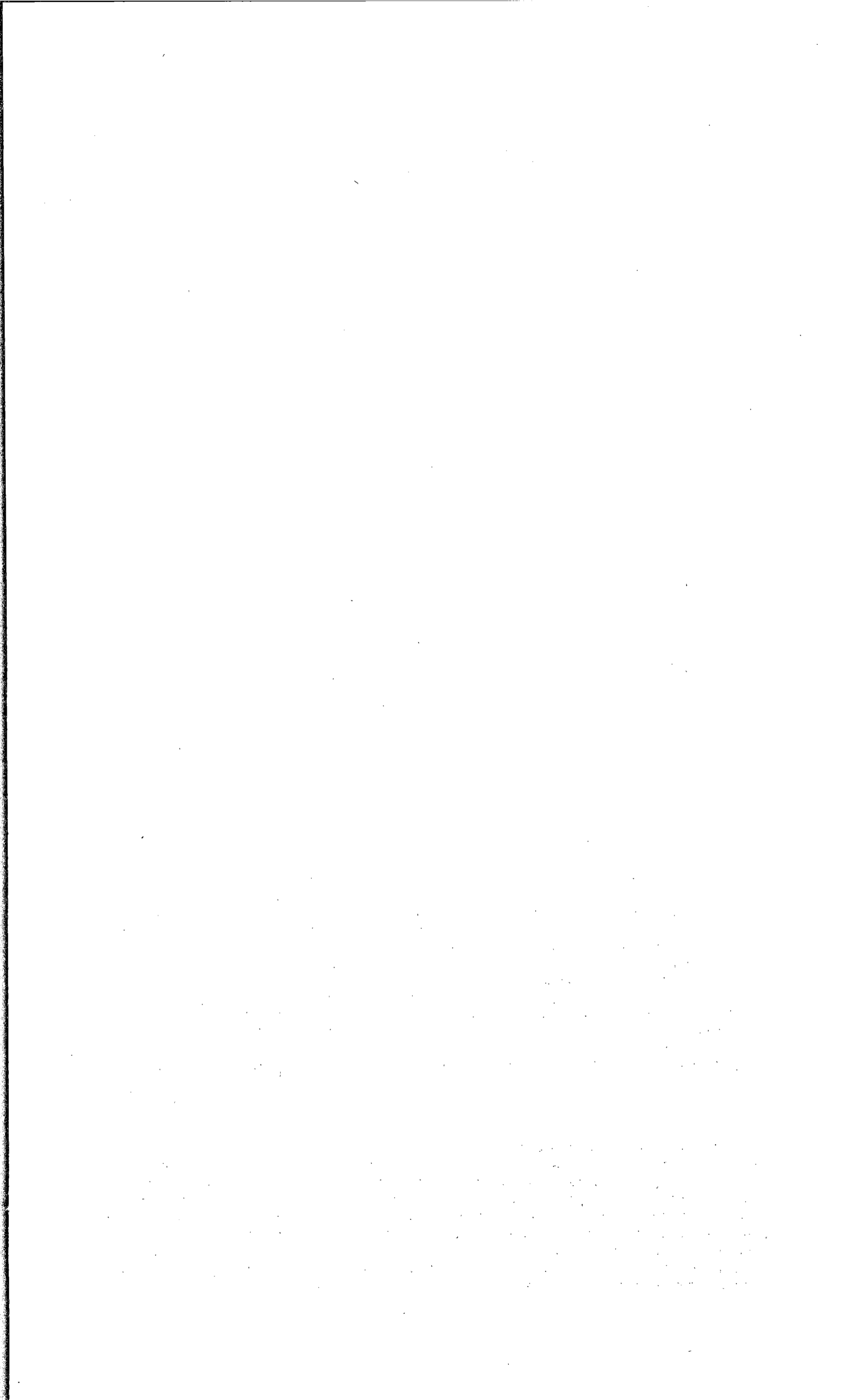
A bien des points de vue, les données du pré-test sont plus précieuses que celles du post-test, car le nombre de degrés de liberté est beaucoup plus grand et elles émanent de presque toutes les institutions qui ont fait l'objet de l'enquête. De plus, vu l'importance des variances intra-individuelles, il est à supposer que le répondant les crée de la même façon que le post-test sans tenir grand compte des instructions (c'est-à-dire qu'étant donné les variances considérables, les instructions sont, en grande partie, inefficaces). En tout cas, la situation est telle qu'une auto-estimation personnelle se rapporte à une certaine période de temps, alors que les estimations du relevé quotidien ont trait à une autre période ultérieure.

APPENDICE III

Dans une équation de prévision, la fraction de la variance de la variable dépendante qui est attribuable à la variable indépendante nous est donnée par le carré du coefficient de corrélation. La corrélation la plus forte figurant au tableau 7 suggère que les estimés personnels pour les "services parascolaires" correspondent à 2.8 p. 100 de la variance de l'estimé du relevé. De même les estimés personnels du tableau 6 pour les "autres lectures" représentent 13.7 p. 100 de l'estimation du relevé. Il devrait être clair que, en vue de la répartition des ressources, il n'est raisonnablement pas possible de fonder des décisions sur des données auto-estimatives, si l'on accepte les estimés du relevé comme rationnels.

Conclusions

Les déclarations comme celle qui dit: "l'année dernière, j'ai passé Y% de mon temps à faire telle chose X" ne sont, en général, pas vraisemblables. Il est, en outre, fort douteux qu'on puisse s'attendre à ce qu'elles le soient sauf peut-être dans le secteur très restreint de la population où chaque jour ressemble à l'autre (c'est-à-dire qu'il ne comporte qu'un faible coefficient intra-individuel de variation). Pour l'ensemble des répondants, des estimés personnels peuvent être utilisés comme valeurs prévues, car les estimations moyennes des relevés quotidiens se sont révélées très proches des moyennes auto-estimatives. Le procédé appellera des modifications de l'algorithme du coût. Mais, pour l'effectif global, soit tous les universitaires canadiens, la présente étude ne renferme rien à l'appui du recours direct aux auto-estimations pour le calcul des coûts.



APPENDICE IV

DIRECTIVES

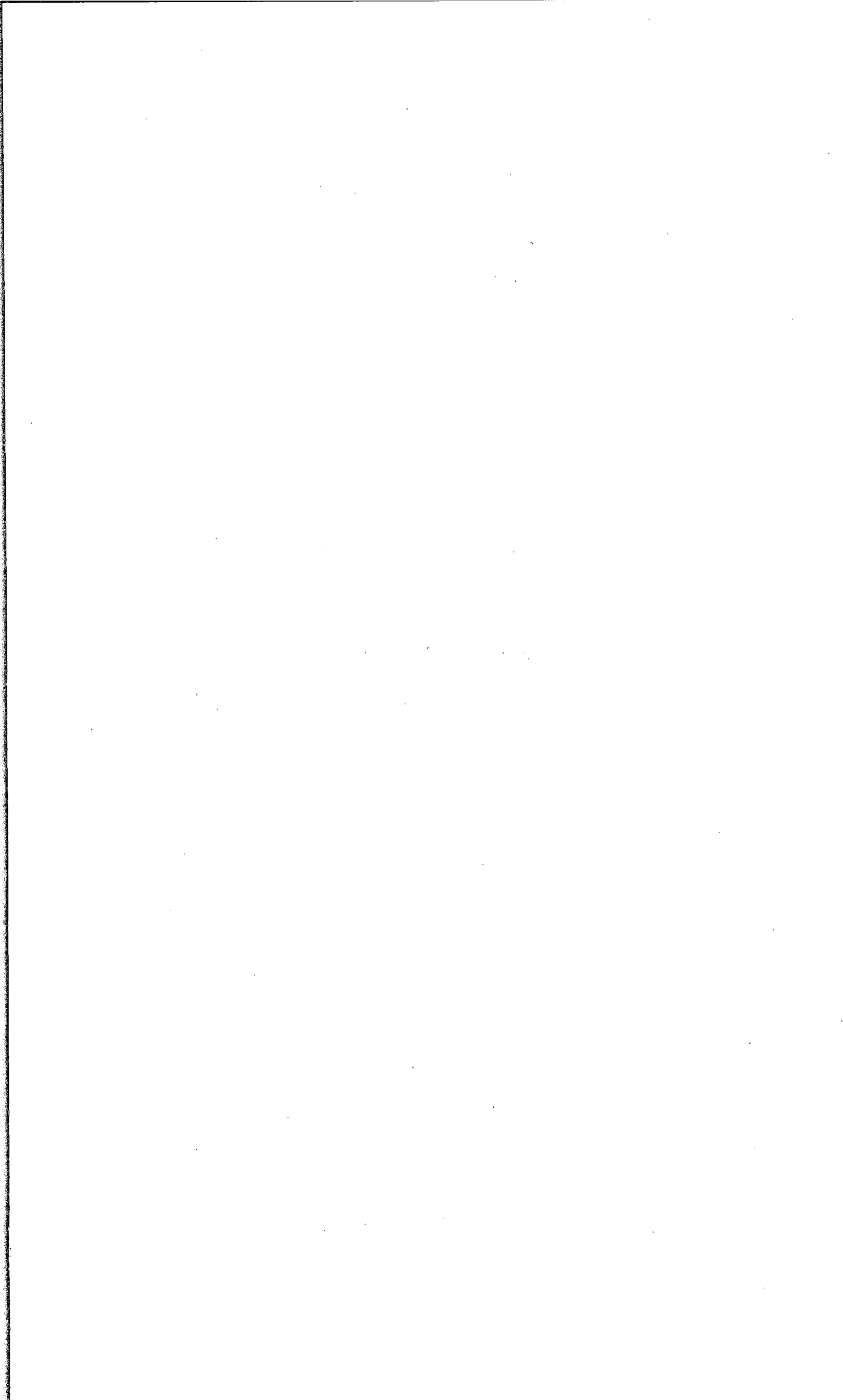
POUR

L'ETUDE DES COÛTS

DANS

LES UNIVERSITÉS ET COLLÈGES DU CANADA

Préparé à
l'Association des Universités et Collèges du Canada
sous la direction
du Comité conjoint pour l'étude des coûts
dans les universités et collèges du Canada
Ottawa, Canada
le 1er mars 1967, le 1er août 1967,
le 12 décembre 1967 et le 3 juin 1968.



APPENDICE IV

AVANT-PROPOS

Le rapport de la Commission Bladen publié en octobre 1965 indique que "mettre au point une formule précise (pour la distribution des subventions fédérales et provinciales) exigerait une étude longue et approfondie des coûts de diverses catégories d'étudiants." ¹

En août 1966, on a obtenu du Secrétariat d'Etat une subvention pour entreprendre l'étude des coûts dans les institutions d'enseignement supérieur au Canada et pour faciliter la mise à exécution de cette étude.

En septembre 1966, un Comité directeur a été formé pour diriger ce projet. Les termes du mandat visant l'étude des coûts ont été définis et approuvés (voir Appendice I). Voici les membres du Comité directeur:

- Association des Universités et Collèges du Canada:
M. Louis-Philippe Bonneau, Vice-recteur, Université Laval;
Dr. Malcolm G. Taylor, President, University of Victoria;
Prof. W.J. Waines, Associate Director (Domestic Programmes), AUCC;
- Association canadienne du personnel administratif universitaire:
Mr. W.J. Condo, Vice-President (Administration), University of Manitoba;
Mr. G.L. Court, Director of Finance, University of Toronto;
M. Paul Huot, Trésorier général, Université de Montréal;
- Association canadienne des professeurs d'université:
Prof. W.B. Coutts, Professor of Accounting, University of Toronto (Président du Comité directeur);
Dr. R.A.H. Robson, Associate Professor of Sociology, University of British Columbia;
Dr. A.E. Safarian, Professor of Economics, University of Toronto.

On a fait des études pilotes en 1965-66 à la University of Manitoba, Winnipeg (Man.) et à la University of Victoria, Victoria (C.-B.). De plus, l'Association des facultés de médecine du Canada avait entrepris des études semblables en 1963 dans quelques institutions. Toutes ces études ont été menées selon la méthode décrite par A.J. Carroll de l'Association of American Medical Colleges. ²

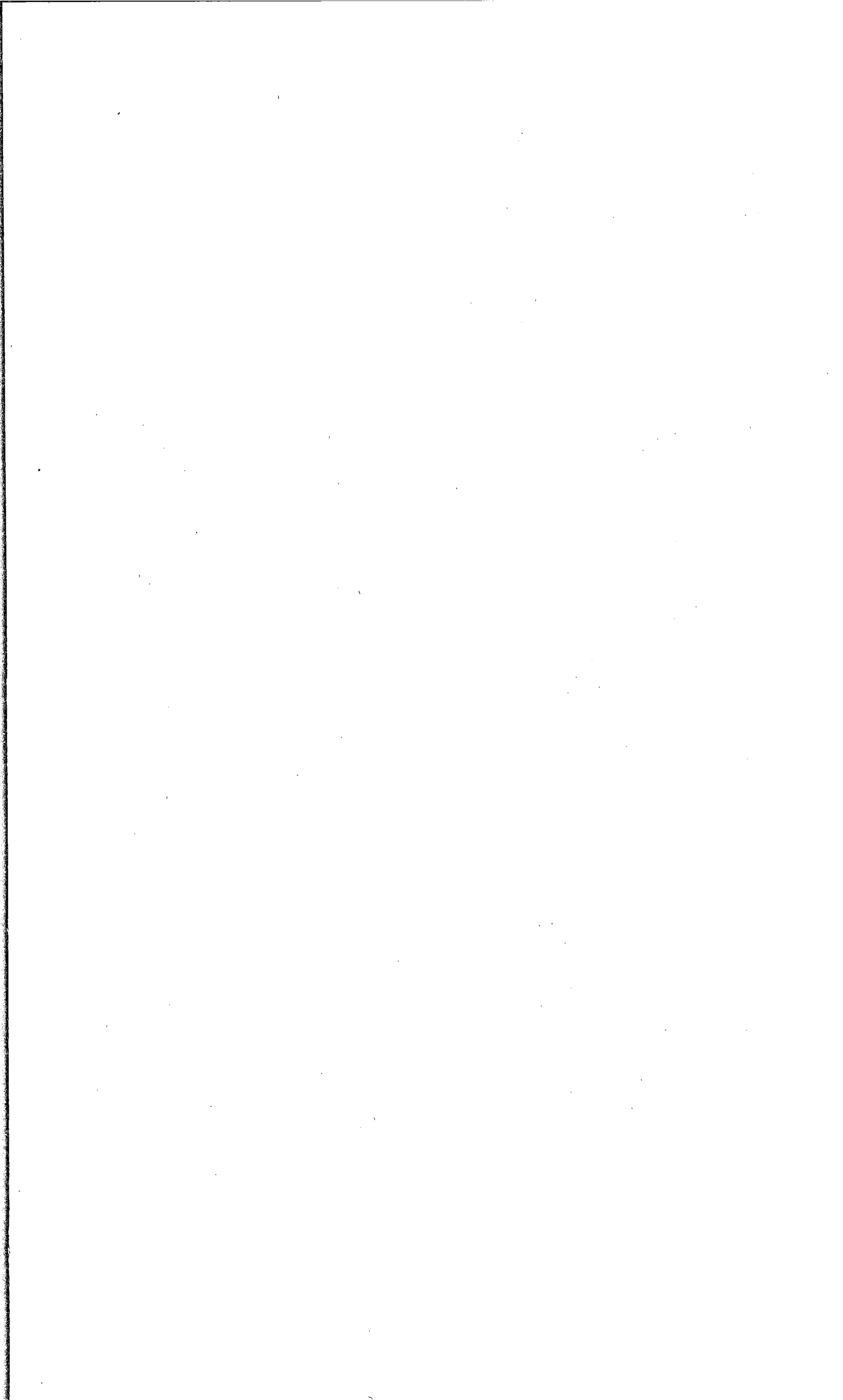
Le Comité directeur conjoint a étudié ces méthodes et leurs résultats. De plus il a revu un certain nombre de documents préparés par l'Association canadienne du personnel administratif universitaire de même que certaines études des coûts entreprises aux Etats-Unis et au Canada. Lors des réunions tenues à l'automne de 1966, on a déterminé la façon de procéder.

Le Comité directeur conjoint est appuyé par une équipe de recherche comprenant:

- Dr. David G. Fish, Directeur des recherches, AUCC/AFMC;
- R.P. Lucien F. Michaud, Directeur adjoint des recherches, AUCC;
- M. Hans Kieferle, chercheur, AFMC, qui portera attention surtout aux facultés de médecine et aux hôpitaux d'enseignement;
- M. J.F. Houwing, chercheur, AUCC.

¹ Le financement de l'enseignement supérieur au Canada, rapport d'une Commission d'enquête de l'Association des Universités et Collèges du Canada, publié pour l'Association des Universités et Collèges du Canada par les presses de l'Université Laval et University of Toronto Press, 1965. p. 91.

² Augustus J. Carroll, Medical College Costs and Manual of Procedures. Evanston, Ill. Association of American Medical Colleges, 1965, 64 pp.



APPENDICE IV

<u>TABLE DES MATIERES</u>		<u>Page</u>
Avant-propos		A25
Introduction au chapitre I		A29
Introduction aux chapitres II - XV		A29
Chapitre I	Répartition des traitements des professeurs et de leurs aides	A31
Chapitre II	Exposé de la méthode dans les chapitres III - XIV	A34
Chapitre III	Définitions et classifications	A34
Chapitre IV	Classification des dépenses	A36
Chapitre V	Répartition des dépenses scolaires dans les facultés et les départements.	A38
Chapitre VI	Répartition et inscription des frais indirects.	A41
Chapitre VII	Répartition des frais d'entretien du matériel	A43
Chapitre VIII	Répartition des frais d'administration de l'institution	A44
Chapitre IX	Répartition des frais de la bibliothèque.	A45
Chapitre X	Répartition des frais généraux de la faculté.	A48
Chapitre XI	Répartition des frais généraux du département et des frais de lecture et étude générales.	A49
Chapitre XII	Calcul des frais totaux	A49
Chapitre XIII	Remarques générales relatives au calcul des coûts unitaires	A50
Chapitre XIV	Calcul des coûts unitaires	A51
Chapitre XV	Rédaction du rapport	A55

APPENDICE

Formule A	Notes aidant à compléter l'analyse des programmes du personnel enseignant	A61
Formule B	Analyse des programmes du personnel enseignant.	A62
Formule C	Définitions des programmes pour l'étude des coûts	A63
Formule D	Notes relatives à la répartition du temps entre les divers programmes d'une université.	A64
Tableau I	Répartition des dépenses scolaires; Inscription des frais indirects	A66
Tableau II	Répartition des frais d'entretien du matériel	A67
Tableau III	Répartition des frais d'administration de l'institution	A68
Tableau IVa	Répartition des frais de la bibliothèque.	A69
Tableau IVb	Répartition des frais de la bibliothèque (en détail)	A70
Tableau V	Répartition des frais généraux de la faculté.	A71
Tableau VI	Répartition des frais généraux du département et des frais de lecture et étude générales	A72
Tableau VII	Calcul des frais totaux	A73

APPENDICE IV

		<u>Page</u>
Formule modèle I	Classification et conciliation des dépenses	A74
Formule modèle II	Analyses des programmes du personnel enseignant (questionnaire)	A75
Formule modèle III	Sommaire du département	A76
Formule modèle IV	Sommaire de la faculté	A77
Formule modèle V	Sommaire de l'université	A78
Formule modèle VI	Répartition des frais d'administration générale	A79
Formule modèle VIIa	Répartition des frais d'administration des étudiants entre les facultés, les cours d'été et l'extension	A80
Formule modèle VIIb	Répartition des frais d'administration des étudiants entre les années et niveaux d'enseignement des départements.	A81
Formule modèle VIIIa	Répartition des frais de la bibliothèque entre les facultés, les cours d'été et l'extension.	A82
Formule modèle VIIIb	Questionnaire sur l'usage de la bibliothèque	A83
Formule modèle VIIIc	Répartition des frais de la bibliothèque entre les départements	A84
Formule modèle VIIIId	Répartition des frais de la bibliothèque entre les programmes	A85
Formule modèle IX	Répartition des frais généraux de la faculté entre les départements	A86
Formule modèle X	Répartition des frais généraux du département et de lecture et étude générales.	A87
Formule modèle XI	Analyse des inscriptions aux cours	A88
Formule modèle XII	Répartition des coûts nets de recherche entre les années/niveaux d'enseignement.	A89
Formule modèle XIII	Récapitulation de la faculté	A90
Formule modèle XIV	Coûts unitaires.	A91
Formule FR I	Renseignements généraux et coût des entreprises auxiliaires.	A92
Formule FR II	Classification et conciliation des dépenses	A94
Formule FR III	Dépenses du département.	A95
Formule FR VI	Calcul et répartition des coûts nets de recherche.	A96
Formule FR VII	Coût net du travail de recherche et de thèse des étudiants.	A97
Formule FR VIII	Analyse des inscriptions aux cours	A98
Formule FR IX	Récapitulation - coût du travail de recherche et de thèse des étudiants et coûts nets de recherche.	A99
Formule FR X	Coûts unitaires.	A100
Formule FR XI	Rapport sur la conduite de l'étude des coûts.	A101

INTRODUCTION AU CHAPITRE I

Durant l'année 1967, on entreprendra une étude des coûts dans les universités et collèges du Canada. Cette étude relèvera d'un comité directeur désigné conjointement par l'AUCC, l'ACPAU et l'ACPU. Il est proposé que chaque institution conduise sa propre enquête à ce sujet, en demandant, au besoin, l'aide de l'équipe de recherches de l'AUCC. Cette équipe aura un rôle consultatif et sera chargée de voir à ce que les façons de procéder soient suffisamment uniformes à travers tout le Canada. Chaque institution a déjà reçu l'invitation de nommer un directeur de l'étude des coûts dont les fonctions principales seront de diriger et de coordonner l'étude au sein de son institution.

Ces directives s'adressent surtout au directeur de l'étude des coûts dans chacune des institutions. Elles indiquent les étapes qui doivent être entreprises pour la mise à exécution de l'étude et soulignent quelques difficultés.

Etant donné que les universités et collèges du Canada possèdent des organismes, structures et programmes différents, les façons de procéder et les questionnaires devront être adaptés aux conditions qui règnent dans chaque institution. Toutefois, comme des études semblables seront menées dans toutes les autres universités du Canada, il est à souhaiter que des données comparables puissent être obtenues de chaque institution. Pour cette raison, les modifications ou déviations devraient être discutées avec les membres de l'équipe de l'AUCC durant leur visite des institutions.

Les dépenses de fonctionnement d'une université peuvent être groupées sous trois rubriques:

1. Les traitements des professeurs et de leurs aides:
 - a) les professeurs à temps complet,
 - b) le personnel universitaire à temps partiel,
 - c) les adjoints à l'enseignement, à la recherche, etc.
 - d) les techniciens, les secrétaires, etc.
2. Les fournitures, le mobilier et les autres dépenses qui sont prévues au budget et dépensées directement pour un département ou une faculté: papeterie et impressions, téléphone et télégrammes, services techniques et réparations, etc.
3. Les dépenses administratives et les dépenses générales et indirectes de l'université: le bureau du recteur, le secrétariat et le bureau du trésorier, entretien de l'immeuble, bibliothèque, etc.

Le premier chapitre de ces directives porte sur la première de ces trois catégories, soit les traitements des professeurs et de leurs aides. La méthode à suivre relativement à la seconde et troisième catégorie fera l'objet des chapitres suivants en voie de préparation, qui sera expédiée à une date ultérieure.

Le 1er mars 1967.

INTRODUCTION AUX CHAPITRES II - XV

Le premier chapitre de ces directives, publié le 1er mars 1967, ne portait que sur la préparation et la distribution d'un questionnaire aux membres du personnel enseignant pour la répartition de leur temps entre divers programmes proposés.

La seconde partie porte sur l'analyse réelle des dépenses pour parvenir à des coûts divers. Après quelques remarques préparatoires et une vue d'ensemble du processus d'analyse, une description détaillée accompagnée de formules guides présentera la méthode d'analyse des coûts approuvée par le comité directeur.

C'est un fait reconnu que les institutions canadiennes d'enseignement supérieur sont variées et possèdent divers modèles d'organisation qui peuvent exiger des remaniements de la méthode proposée. Les modifications de la méthode proposée devraient être discutées avec l'équipe de recherche, lors de son passage dans les institutions afin d'assurer la comparabilité des données dans cette étude à l'échelle du Canada.

APPENDICE IV

Le comité directeur a étudié tous les aspects des analyses de coûts. Afin d'éviter la confusion et d'abrégier le texte autant que possible, le présent document n'exposera que la méthode d'analyse qui est, selon le comité directeur, la meilleure façon de traiter la question. Ce document ne suggère donc pas d'autres façons de procéder, ne présente pas de raisons à l'appui de la méthode choisie ni ne discute de la portée de ces méthodes particulières. L'équipe de recherche sera néanmoins à la disposition de tous ceux qui auront des questions à préciser à ce sujet.

Vu la complexité de la présente analyse, il est préférable qu'un comité assiste le directeur de l'étude des coûts. De même que pour la préparation et la distribution du questionnaire au personnel enseignant, il faudra continuer à consulter les représentants des divers secteurs de l'université. La méthode d'analyse proposée dans cette série de directives exigera une certaine interprétation surtout en ce qui concerne la base de répartition des diverses dépenses; c'est dans ces cas que la consultation fournira une analyse plus approfondie des coûts.

On trouvera dans l'annexe de ces directives un ensemble de tableaux et une série de formules modèles contenant des données qui illustreront les étapes de répartition des frais. Il ne faudra pas examiner à fond les chiffres du modèle pour y trouver de la cohérence étant donné qu'ils ont trait à une institution théorique.

Le 1er août 1967.

CHAPITRE I - REPARTITION DES TRAITEMENTS DES PROFESSEURS ET DE LEURS AIDES

1. Questionnaires et formules

Une large proportion (environ 60%) des dépenses totales de fonctionnement dans une université se compose des traitements. Il s'ensuit qu'une étape importante pour cette étude des coûts sera la répartition aussi précise que possible des dépenses au chapitre des traitements parmi les divers programmes de l'université. Le Comité directeur a examiné diverses façons pour obtenir cette répartition des traitements du personnel enseignant parmi les divers programmes de l'université. L'on s'est rendu compte que toute façon de procéder serait critiquée et désapprouvée. Le Comité directeur a donc recommandé que les membres du personnel enseignant soient invités à remplir un questionnaire permettant d'indiquer comment il répartit son temps entre ces divers programmes. On a donc procédé à l'examen d'un certain nombre d'études. L'expérience acquise au cours d'essais préliminaires a permis la mise au point d'un questionnaire modèle et d'explications nécessaires à celui-ci. Un exemplaire de ce questionnaire et autres documents se trouveront en appendice (formules A, B, C et D).

2. Adaptation et préparation des formules

Chaque institution devra adapter le questionnaire et les autres documents de façon à les rendre conformes à la terminologie des programmes et à l'organisation de l'institution même. On suggère donc qu'un comité spécial soit formé à cette fin dans chaque institution. Même si ce comité doit nécessairement inclure des doyens, des directeurs de départements et des cadres administratifs, il semble, vu l'importance de la collaboration des professeurs et le danger de se heurter à des susceptibilités dans cette enquête, qu'il serait sage d'y joindre également des représentants du corps professoral choisis, si c'est possible, après avoir consulté l'association locale des professeurs.

A titre d'exemple d'adaptation et de modification, on propose:

- a) Il serait peut-être utile, sinon nécessaire, de préciser le sens de "année d'emploi". Dans la plupart des cas, elle commencera le 1er juillet 1966 pour se terminer le 30 juin 1967. Cependant, ceux qui ont fixé des dates différentes, désireront étudier les problèmes associés à leur année particulière (v.g. celle qui commence le 1er septembre peut créer des problèmes en ce qui concerne l'emploi du temps durant les mois d'été).
- b) Vu que certains professeurs hésiteront peut-être à inscrire leur nom sur le questionnaire, il serait peut-être souhaitable de pourvoir à l'anonymat. C'est pourquoi le comité spécial pourrait utiliser un code (v.g. le numéro d'assurance sociale) au lieu du nom et du titre. Cela permettrait quand même au Directeur de l'étude des coûts d'identifier chaque professeur dans la répartition du traitement.
- c) L'analyse des coûts pour être précise exige que chacun des cours soit bien identifié. Les renseignements nécessaires à cette identification vont être différents d'une institution à l'autre. Ce comité spécial devra alors s'assurer que le questionnaire obtiendra des professeurs les renseignements nécessaires sur les cours enseignés.
- d) Dans le cas du travail relatif aux étudiants qui font de la recherche ou une thèse, on a inclus la sous-catégorie "autres" dans le questionnaire modèle. Lorsque la direction de travaux aux niveaux préparatoires à un premier grade, ou à un diplôme professionnel, est de quelque importance dans une école, une faculté, un collège ou une université, il serait bon de l'indiquer dans le questionnaire.
- e) La formule D a pour but d'aider le professeur à faire la répartition de son temps. Le comité devrait décider si cette formule-guide est nécessaire ou utile pour leurs propres professeurs. Il pourra décider s'il convient de l'envoyer à chaque professeur en même temps que les formules A, B et C ou bien en exposer succinctement la teneur lors d'une réunion de professeurs.

APPENDICE IV

Il faut signaler qu'il sera peut-être nécessaire d'adapter le questionnaire et les formules connexes à l'intention de chaque faculté au sein de l'université, de même qu'à l'intention de l'université dans son ensemble. Par exemple, les facultés de médecine auront des programmes d'enseignement pour les internes et étudiants en résidence, des programmes de cours post-scolaires, de cours divers préparatoires à des diplômes tout en assurant divers services aux malades et aux hôpitaux. La plupart des programmes ne s'appliquent pas aux autres facultés et il ne devrait en être fait mention que dans le questionnaire de la faculté de médecine.

3. Directives concernant le questionnaire

Il faudra remplir un questionnaire pour chacun des professeurs et de leurs aides, comme il suit:

- a) Professeurs à temps complet: chaque professeur à temps complet devrait répondre lui-même à son questionnaire, vu qu'il est le meilleur juge de l'emploi de son temps.

Si un professeur à temps complet enseigne des cours d'été, ou des cours du soir ou d'extension comportant des points (crédits) dans la même institution où il est employé et s'il reçoit une rémunération supplémentaire en plus du traitement qui lui est attribué pour son emploi régulier à l'université, cette rémunération sera attribuée directement au cours qu'il enseigne. Le directeur ou doyen du département ou le directeur de l'école d'été ou du département d'extension, etc. devrait remplir un questionnaire distinct relativement à cette rémunération.

- b) Professeurs à temps partiel et professeurs durant une période déterminée: étant donné que les professeurs à temps partiel ou pour une période déterminée sont, en général, rémunérés pour une fonction particulière à remplir (e.g. l'enseignement d'un seul cours) leur rémunération peut être attribuée à ce programme particulier. Il est donc suggéré que le directeur du département ou le bureau du doyen remplisse le questionnaire pour chacun des membres du personnel à temps partiel.

Nonobstant ce qui précède, il faudrait reconnaître que certains professeurs à temps partiel participent à plusieurs programmes universitaires. Lorsque la participation d'un professeur à temps partiel à plusieurs programmes (tels que la recherche et l'administration) fait partie de son emploi, il devrait être prié de remplir lui-même un questionnaire. Même si l'emploi est à demi-temps (ou à une autre fraction), cela n'infirmes pas le fait que les pourcentages devraient donner la somme de 100 p. 100. Dans de tels cas, il est important de signaler que seule cette partie des activités se rattachant à l'emploi universitaire devrait être attribuée.

- c) Adjoints à l'enseignement, à la recherche, etc.: vu que ces appointements sont versés pour l'exécution de fonctions spécifiques, les questionnaires devraient être remplis par le directeur du département, le doyen ou quelque autre professeur approprié de la faculté ou un cadre administratif. Lorsque plusieurs professeurs adjoints ont comme tâche principale d'enseigner dans un cours, un seul questionnaire n'a besoin d'être rempli pour la somme totale.
- d) Techniciens, secrétaires et autres membres du personnel: lorsque ce personnel auxiliaire contribue à tous les programmes d'un département, on peut le mentionner dans une note à cette fin sur un des questionnaires remplis par le directeur du département qui énumère leurs noms sur le questionnaire. Par ailleurs, lorsqu'un directeur de département (ou le supérieur immédiat d'un employé) peut attribuer le temps consacré par un employé à des programmes, fonctions ou cours spéciaux, il doit le faire.

4. Administration du questionnaire aux professeurs à temps complet

- a) Distribution du questionnaire: les formules A, B, C et D (si celle-ci est approuvée) devraient être envoyées aux professeurs avec une brève lettre d'explication dans laquelle on demande l'appui du dirigeant de l'institution ou du directeur de l'étude des coûts.

La formule B doit être envoyée en deux exemplaires afin de permettre aux professeurs de garder une copie pour leur usage personnel.

- b) Remise du questionnaire: si l'on se fonde sur l'expérience, il serait bon d'indiquer que le questionnaire doit être remis en dedans d'une semaine après sa réception.

Etant donné que les professeurs peuvent éprouver une certaine répugnance pour faire connaître l'emploi de leur temps aux directeurs ou doyens des départements, il serait bon que le questionnaire soit remis directement au directeur de l'étude des coûts. A tout événement, il est nécessaire de s'assurer que le professeur est au courant que l'attribution de son temps sert seulement à l'étude des coûts. La formule A renferme une déclaration à cette fin mais il peut être nécessaire d'en assurer de nouveau les professeurs.

Il est recommandé qu'on envoie immédiatement une lettre aux professeurs qui ne remettent pas leur questionnaire à la date indiquée, puis si aucune réponse n'est reçue qu'on s'adresse à eux de vive voix.

- c) Réunions avec les professeurs: pour faciliter la tâche de remplir le questionnaire, il peut être bon d'avoir une ou des réunion(s) afin de permettre aux professeurs de poser des questions au directeur de l'étude des coûts. Cette réunion fournirait également au directeur l'occasion d'expliquer le but général de l'étude et ainsi que les méthodes suivies au moyen d'exemples.
- d) Omissions à répondre: inévitablement, il y aura des professeurs qui ne remettront pas les questionnaires, malgré les efforts déployés par le directeur de l'étude des coûts. Dans de tels cas, le directeur devrait obtenir une décision du chef du département desdits professeurs.

5. Interprétation du questionnaire

Voici quelques remarques à ce sujet:

Enseignement: puisque l'étude des coûts vise à déterminer le coût par étudiant dans chaque faculté ou division, niveau et année, il ne suffit pas de demander aux professeurs d'établir une distinction entre l'enseignement en général et l'enseignement dans d'autres programmes. Par conséquent, le questionnaire demande d'indiquer le temps consacré à chacun de leurs cours. Cela suppose que les cours seront clairement identifiés par des nombres, des titres, des années ou niveaux, etc.

Direction du travail de recherche et de thèse des étudiants: même si certains professeurs dirigent ou conseillent des étudiants qui préparent une thèse dans des facultés ou départements autres que le leur, il ne semble pas nécessaire de leur demander de distinguer entre leur propre faculté et les autres facultés lorsqu'ils répondent à l'article 2. La somme du temps consacré aux travaux de thèse pour d'autres facultés ou départements est probablement négligeable et le temps passé dans un autre département ou une autre faculté sera compensé par des services semblables fournis par les professeurs des autres départements. Toutefois, si les circonstances semblent le justifier, cet article pourrait être modifié de façon à demander qu'on indique les facultés et les départements pour lesquels on a dirigé des travaux de thèse.

Lecture: comme certains professeurs trouveront difficile de répartir tout le temps qu'ils consacrent à la lecture relative à des cours particuliers ou à des travaux de recherche particulière, cette catégorie intitulée "Lecture et étude générales" a été ajoutée au questionnaire. On suggère néanmoins de façon générale que chaque membre du personnel enseignant fasse un effort pour répartir le temps consacré à la lecture entre les catégories principales de la recherche et de l'enseignement et n'utilise cette dernière catégorie que pour le temps non déjà attribué.

Administration: les services administratifs se rattachant à l'enseignement de cours, à la recherche ou à d'autres programmes doivent être attribués à la catégorie qui convient. Lorsqu'on ne peut attribuer les services administratifs accomplis à une catégorie particulière, il doit être attribué au titre général d'administration selon le niveau auquel ce service a été exécuté. Ainsi, le temps consacré aux comités de départements, aux conseils et comités de facultés et aux comités qui s'occupent du fonctionnement général de l'université doit être attribué aux niveaux du département, de la faculté et de l'université, respectivement.

CHAPITRE II - EXPOSE DE LA METHODE DANS LES CHAPITRES III - XIV

Le but des chapitres suivants des directives est de répartir toutes les dépenses de l'institution, comme le définit le Chapitre IV, entre quatre programmes: enseignement par département; travail de recherche et de thèse par les étudiants par département; recherche par département et entreprises auxiliaires. Pour y parvenir, il faut suivre les étapes suivantes:

1. Répartition et groupement des dépenses

Le point de départ est le "Rapport de la statistique financière des universités et collèges" pour 1966-1967 du BFS-ACPAU. Toutes les dépenses sont, en premier lieu, groupées comme dans ce rapport au BFS. On fait ensuite des ajustements pour regrouper les dépenses qui constituent l'objet de la présente étude.

2. Répartition des dépenses scolaires

Les dépenses scolaires, considérées comme dépenses directes aux fins de la présente étude, sont réparties entre un nombre donné de programmes tels que définis dans le questionnaire distribué aux membres et au personnel de la faculté. Ces programmes sont les suivants:

1. enseignement par année/niveau;
2. travail de recherche et de thèse des étudiants par niveau;
3. recherche;
4. étude et lecture générales;
5. services parascolaires aux étudiants;
- 6a. administration du département;
- 6b. administration de la faculté;
- 6c. administration de l'université;
7. associations savantes inter-universitaires et autres;
8. services communautaires et publics.

Une fois répartis tous les salaires et les autres dépenses, comme l'équipement, les fournitures, etc. qui ont été engagées directement par chaque département et chaque faculté, on trouvera le total des coûts directs pour chaque département. On additionnera ensuite ces coûts pour trouver un total par faculté et pour toute l'institution.

3. Répartition des dépenses indirectes

On considère comme indirectes les dépenses d'entretien du matériel, d'administration de l'institution et de bibliothèque; ces dépenses doivent à la fin être réparties entre les quatre programmes de base mentionnés plus haut. Avant cette répartition, cependant, les dépenses des programmes 5, 6c, 7 et 8 seront ajoutées à celles de l'administration de l'institution.

Après la répartition des dépenses indirectes, les programmes 6b et 6a, (à 6a est ajouté le programme 4) sont à leur tour considérés comme frais indirects à répartir entre les programmes 1, 2 et 3 qui restent alors.

Tous les coûts seront ainsi additionnés en quatre catégories principales, chacune se rapportant à l'une des plus importantes fonctions de l'institution: programmes d'enseignement, travaux de recherche et de thèse des étudiants, programmes de recherche et entreprises auxiliaires.

4. Calcul des coûts unitaires

On fera une analyse des inscriptions à chaque cours afin de déterminer les croisements inter-faculté et inter-année. Il sera alors possible de calculer les coûts par étudiant dans chaque faculté ou école par année ou niveau.

CHAPITRE III - DEFINITIONS ET CLASSIFICATIONS

On propose les définitions et les classifications suivantes pour une meilleure uniformité dans le traitement des données lors de l'analyse des coûts. Elles se basent sur des documents déjà en usage au Canada, même s'il faut y apporter quelques remaniements aux fins de la présente étude.

APPENDICE IV

1. Coût unitaire

Dans la présente étude, le coût unitaire est le coût moyen par étudiant dans chaque faculté ou école, par année ou niveau.

2. L'année ou le niveau

La classification de l'année ou du niveau se fera en accord avec les catégories et les termes définis par le Bureau fédéral de la statistique (formule UC-2, "Rapport sur les inscriptions dans les universités et collèges au 1er décembre 19..").

- a) Le niveau ou l'année de l'immatriculation senior ou son équivalent est l'année, s'il en est, immédiatement supérieure à l'immatriculation junior ou son équivalent. Par exemple, cela s'appliquerait à la première année d'un cours de quatre ans conduisant au B.A. spécialisé.
- b) Les années préparatoires au diplôme (pré-grades) sont les années qui suivent l'immatriculation senior conduisant à un premier grade universitaire ou à un diplôme qui peut être un baccalauréat ou le premier diplôme d'un domaine professionnel (par exemple, art dentaire, éducation, journalisme, droit, bibliothéconomie, médecine, sciences infirmières, travail social, théologie, médecine vétérinaire, etc.) même si ce premier diplôme professionnel exige comme pré-requis un baccalauréat (ès arts ou ès sciences). Il est ainsi possible qu'une année soit classifiée comme pré-grade même si le cours conduit à une maîtrise (maîtrise en sciences sociales et maîtrise en bibliothéconomie dans certaines universités).

La première année précédant le diplôme sera la première année ou niveau qui suit l'immatriculation senior. Le nombre d'années conduisant au diplôme variera avec chaque programme d'études.

La classification des années ou niveaux conduisant au diplôme ne s'appliquera qu'aux étudiants à plein temps. Les étudiants à temps partiel, qui assistent à la session régulière des années conduisant au diplôme, ne sont habituellement pas assignés à une année ou un niveau et seront groupés à part dans la présente étude.

- c) Les niveaux supérieurs sont ceux où le travail entrepris conduit à une licence, une maîtrise, un doctorat ou à tout autre diplôme supérieur pour lequel un premier diplôme dans la même discipline est habituellement pré-requis et qui précède un diplôme déjà obtenu dans la même discipline ou le même domaine. On prévoit actuellement trois niveaux d'études supérieures dans la présente analyse des coûts: 1. maîtrise et/ou licence; 2. doctorat et 3. niveau post-doctoral.

3. Faculté

Dans les présentes directives, on entend par le mot faculté la principale division scolaire des institutions d'enseignement supérieur, e.g. arts, droit, médecine, etc. Dans quelques institutions, les mots "école", "collège" et "institut" équivalent souvent à "faculté" et ces divisions seront donc traitées comme des "facultés".

La liste des facultés qui se trouve sur la formule UC-2 du Bureau fédéral de la statistique (voir ci-dessous) servira de base normale au rassemblement des données; il faudra cependant tenir compte des remarques suivantes:

- a) Il faut obtenir les coûts séparés des programmes d'arts (no 1 de la liste ci-dessous) et des programmes des sciences (no 2 de la liste ci-dessous). Dans les institutions où se donnent ensemble les deux programmes dans une même faculté des arts et des sciences, ces programmes devront être séparés. Cela se fera lors de la dernière étape de l'étude des coûts, après l'établissement des coûts définitifs des programmes de base des départements.

Dans certaines institutions, les facultés de lettres, de philosophie, de psychologie et de sciences sociales peuvent être organisées séparément de la faculté des arts. Dans ce cas, il faudra les traiter à part au cours de l'analyse. On les rassemblera en tout dernier lieu pour obtenir un coût unitaire pour tous les étudiants en arts.

APPENDICE IV

- b) Quelques facultés peuvent aussi avoir des programmes d'études très distincts sous la même administration. Dans ce cas, il faudra les séparer selon le modèle en usage dans les autres institutions canadiennes et selon la formule UC-2 du BFS, surtout si ces programmes d'étude conduisent à des diplômes différents (e.g. médecine, science infirmières).
- c) Le coût unitaire sera évalué non seulement pour chaque faculté, mais aussi pour la division de l'extension et pour les cours d'été. Il ne sera pas nécessaire de subdiviser les cours d'extension ou les cours d'été en leurs différentes facultés ou écoles (Arts, Sciences pures, Commerce, Education, etc.). D'autre part, la liste ci-dessous pourrait servir au cas où, pour des fins internes, on juge préférable d'évaluer séparément, dans le cadre des cours d'été ou des cours d'extension, les divers programmes par faculté ou écoles.
- d) Lorsque des programmes séparés et distincts sont offerts aux étudiants "spécialisés" ou "généraux", il se peut que l'institution veuille traiter ces programmes séparément pour découvrir la différence des coûts.
- e) La liste des écoles et des facultés est dressée comme suit d'après la formule UC-2 du Bureau fédéral de la statistique:
- | | |
|---|---|
| 1. Arts: y compris | 15. Droit |
| Lettres | 16. Bibliothéconomie |
| Philosophie | 17. Technologie médicale |
| Psychologie | 18. Médecine |
| Sciences sociales | 19. Musique |
| 2. Sciences pures | 20. Sciences infirmières |
| 3. Agriculture | 21. Optométrie |
| 4. Architecture | 22. Pharmacie |
| 5. Commerce, Gestion des affaires | 23. Education physique |
| 6. Planification communautaire,
urbaine et régionale | 24. Physiothérapie et thérapie
rééducative |
| 7. Art dentaire | 25. Secrétariat |
| 8. Education | 26. Travail social |
| 9. Génie, sciences appliquées | 27. Théologie |
| 10. Beaux arts et arts appliqués | 28. Médecine vétérinaire |
| 11. Génie forestier | 29. Extension (voir remarque c.
ci-dessus) |
| 12. Sciences domestiques et
économie domestique | 30. Cours d'été (voir remarque c.
ci-dessus) |
| 13. Hygiène et santé publique | |
| 14. Journalisme | |

CHAPITRE IV - CLASSIFICATION DES DEPENSES

On trouvera dans l'annexe (formule I) un tableau indiquant la marche à suivre pour recueillir et regrouper les dépenses avant d'entreprendre l'analyse réelle et la répartition.

Comme l'indique la formule, il faudra d'abord recueillir tous les articles de dépense comme le signale le "Rapport de la statistique financière des universités et collèges" pour 1966-1967 du BFS - ACPAU. Elles sont subdivisées lorsque c'est nécessaire et inscrites dans la première colonne de la formule I. Il faudra ensuite apporter quelques légers ajustements pour compenser certains revenus ou certaines subventions spéciales. On devra donc étudier les revenus pour déterminer les articles à déduire afin de parvenir à un coût net ou autre, comme l'indique la formule I. Quelques articles de revenu représentent un recouvrement de coût, e.g. à la colonne 2: chauffage fourni à des organisations extérieures à partir du chauffage central d'une institution. Il faudra de même déduire le revenu d'entreprises auxiliaires. On aura pu faire des dépenses extraordinaires grâce à des subventions spéciales à cet effet, e.g. à la colonne 3: une subvention accordée à la bibliothèque de l'université pour l'achat de nouvelles collections. Certains coûts sont également exclus de la présente analyse des dépenses d'administration (voir colonne 4).

Les autres coûts (colonne 5) devront alors être regroupés afin de parvenir à une nouvelle classification des dépenses (colonnes 7 et 8) comme l'exige l'étude des coûts.

La classification suivante indique en détail les articles de dépense à inclure dans chaque catégorie pour l'étude des coûts. Ce sont les dépenses:

1. Scolaires (non de bibliothèque)

Elles comprennent les frais d'administration des départements scolaires, des laboratoires, des cours d'été, d'extension et d'éducation physique, des bureaux des doyens et des départements.

Les montants inscrits doivent comprendre toutes les dépenses ordinaires comme: salaires, traitements et bénéfices connexes (régime de pension, assurance groupe, etc.), bourses d'enseignement, fournitures et matériel de bureau et de laboratoire, etc., papeterie, buanderie, combustible, électricité et gaz débités directement aux laboratoires, services d'affichage et de communication, réparations et modifications au matériel, frais de déplacement et autres.

Ces dépenses comprennent également les dépenses de recherche faites à même les fonds provenant de diverses sources et consacrés à la recherche. C'est ce qu'on appelle habituellement de la recherche subventionnée.

2. De l'entretien du matériel

Elles comprennent les frais du bureau du surintendant, les salaires des concierges et des nettoyeurs, les fournitures, les réparations, le combustible, l'électricité et le gaz (non portés directement au compte des laboratoires), l'assurance contre le feu, le service téléphonique, le fonctionnement des véhicules, les taxes municipales et les autres dépenses d'entretien et d'opération qui se rapportent aux bâtiments et aux terrains, aux entreprises auxiliaires et aux entreprises de recherche. Elles comprennent également les coûts de location d'édifices pour les besoins de l'institution pendant la période à l'étude.

Elles ne comprennent pas la dépréciation, les rénovations extraordinaires ou les améliorations essentielles.

3. De l'administration de l'institution, à subdiviser comme il suit:

A. Administration générale

- i) comprend les salaires et les dépenses des bureaux administratifs comme ceux du président, du Conseil de direction et du chancelier, les dépenses de fonctionnement des affaires des anciens et des relations publiques, les frais juridiques et les pensions payées à même le budget de l'institution..
- ii) comprend également les salaires et les dépenses des bureaux d'affaires comme ceux du contrôleur, de l'économiste, du comptable, du vérificateur interne, du préposé aux achats, du préposé au personnel, et les dépenses de vérification externe, d'assurance responsabilité, etc.

B. Administration des étudiants

- i) comprend les traitements et les dépenses du vice-président des affaires étudiantes, des bureaux du secrétariat et de l'admission, et les coûts des collations de grades, des diplômes, etc.
- ii) comprend toutes les dépenses d'opération des bureaux du doyen des étudiants, des services de placement et de santé et les autres services semblables dispensés à tous les étudiants. Comprend aussi les frais d'administration du syndicat étudiant, si c'est une dépense engagée par l'institution, et les frais d'administration des programmes d'aide aux étudiants.

Lorsque les dépenses d'administration dépassent la moyenne de celles des institutions du même genre, il serait peut-être préférable de diviser l'administration de l'institution en quatre parties: administration générale (les articles énumérés sous la rubrique A(i) ci-dessus), gestion des affaires (A(ii)), administration scolaire (B(i)), services aux étudiants (B(ii)).

4. De la bibliothèque

Elles comprennent toutes les dépenses ordinaires comme les salaires et traitements, y compris les bénéfices collectifs, les livres et les périodiques, les fournitures, le matériel de la bibliothèque principale et de celles des départements, des facultés ou des divisions.

5. Des autres services et installations de l'institution

On peut grouper ici, aux fins des répartitions, les autres installations et services de l'institution dont ne tiennent pas compte les catégories ci-dessus. Par exemple, les frais d'entretien de certaines entreprises desservant toute l'institution comme les services de calculatrices, les centres audio-visuels, les musées et les autres installations à la disposition de l'institution toute entière. Les frais de fonctionnement des calculatrices pour les affaires ou le bureau du secrétaire, etc., seront, d'autre part, débités directement aux bureaux particuliers des catégories ci-dessus.

6. Des entreprises auxiliaires

Elles comprennent les librairies, cafétérias, réfectoires, résidences, hôpitaux, l'athlétisme inter-collégial et volontaire, le matériel vendu aux étudiants et le syndicat étudiant et ses activités, pourvu que ce dernier ne soit pas compris dans les dépenses engagées par l'institution.

Les bénéfiques collectifs sont compris dans les salaires des six catégories mentionnées ci-dessus.

Les six catégories de dépenses seront toutes analysées dans la présente étude des frais d'opération. Celles qui suivent en seront d'autre part exclues.

L'aide aux étudiants

On entend par là les récompenses, les bourses d'études, les bourses et les prix payés à même les fonds de l'institution ou ceux d'organismes extérieurs.

On notera que si le coût d'administration du programme d'aide aux étudiants peut être séparé des fonds réservés aux étudiants, on devra l'inclure dans l'administration des étudiants comme l'indique l'article 3B(ii) ci-dessus.

Les dépenses extraordinaires

Cela s'applique à toute dépense ou prévision débitée dans le rapport des opérations à l'égard des réparations majeures, des transformations, des rénovations, de la modernisation, de l'entretien différé ou de toute autre dépense non routinière relatives aux édifices et au matériel.

Les dépenses en immobilisations

Sous cette rubrique se groupent la dépréciation, le coût d'utilisation des édifices et du matériel, l'intérêt sur les prêts bancaires et la dette foncière aussi bien que les paiements annuels sur les fonds d'amortissement établis, les dépenses de capitaux et toute dépense engagée pour l'accroissement du capital, l'achat de terrain, l'érection ou l'achat d'édifices, l'achat du matériel fixe, etc.

CHAPITRE V - REPARTITION DES DEPENSES SCOLAIRES
DANS LES DEPARTEMENTS ET LES FACULTES

Pour chaque département, toutes les dépenses directes comme les salaires, le matériel, les fournitures, les voyages, etc. seront analysées et réparties entre les programmes tels que définis sur le questionnaire distribué au personnel enseignant. L'allocation sera inscrite sur les feuilles de sommaire du département. On additionnera ensuite tous les sommaires des départements sur les feuilles de sommaire de la faculté et les frais généraux de la faculté y seront ajoutés. On fera ensuite le total de tous les programmes que l'on cumulera sur le sommaire de l'université. Il faut suivre les étapes suivantes.

1. "Autres programmes" (article 9 du questionnaire)

Si des activités sont inscrites sous l'article 9 du questionnaire, il faudra les étudier pour établir si elles font partie d'un programme séparé (et devraient être traitées en conséquence) ou si elles sont de fait prévues dans un des programmes précédents du questionnaire. Dans ce dernier cas, le pourcentage du temps alloué à ces activités devra être ajouté à celui qui est alloué au programme dont elles font partie de fait. A titre d'exemple, avoir le questionnaire ci-joint (formule II), où le pourcentage de temps alloué au "déplacement pour la mise sur pied d'un nouveau laboratoire" est ajouté au pourcentage de temps alloué à l'"Administration départementale".

2. Répartition des salaires entre les programmes du questionnaire

Après s'être assuré que les questionnaires sont dûment remplis pour tous les membres de la faculté et le personnel auxiliaire, le salaire de chaque membre est inscrit sur son questionnaire dans l'espace en blanc vis à vis 100 p. 100. Le salaire est ensuite réparti entre les divers programmes du questionnaire d'après la distribution du temps inscrit. Le questionnaire contient une colonne en blanc à cet effet. Voir la formule II.

3. Année ou niveau des cours

Vu qu'il est impossible d'inscrire tous les cours sur les feuilles de sommaire des départements, les cours indiqués sur chaque questionnaire seront groupés par année ou par niveau, comme l'indique la formule II. Seul le total pour chaque année ou niveau sera reporté sur les feuilles de sommaire des départements.

On considère les cours aux niveaux où ils sont placés dans les programmes offerts par l'institution. Au cas où les cours n'auraient pas reçu de position définitive dans le programme, le niveau du cours est fixé d'après l'année d'inscription de la majorité des étudiants qui suivent le cours en cause.

4. Sommaire des départements (formule III)

Le but du sommaire du département est d'inscrire les programmes de chaque département et les dépenses réparties entre ces programmes (voir tableau I). Cette feuille servira ensuite à l'inscription des diverses répartitions de frais généraux. Un sommaire individuel est préparé à l'intention de chaque département scolaire.

Sur ce sommaire, comme l'indique la formule III ci-jointe, le titre "Nom" est inscrit au-dessus de la colonne de gauche et "Paiement total" au-dessus de la première colonne de dépenses. Les colonnes suivantes portent comme titre le numéro et le nom des programmes auxquels participe le département comme l'indique le questionnaire distribué aux membres de la faculté pour l'analyse de leur temps; cependant, la colonne "Enseignement" est subdivisée en années ou niveaux et non en cours précis.

Le nombre des étudiants, inscrit sous la rubrique "Surveillance du travail de recherche et de thèse par les étudiants" du questionnaire, est aussi porté au sommaire (voir les colonnes de droite).

Sur les lignes horizontales du sommaire (formule III, lignes 1 à 19) sont inscrites les dépenses diverses du département. Il est à noter que les dépenses du département (alinéas a à f ci-dessous) et les dépenses engagées pour la recherche subventionnée (alinéa g ci-dessous) sont réparties et inscrites séparément.

a) Salaires des membres du personnel enseignant: tirés du questionnaire, le nom ou le code de chaque membre de la faculté, son salaire global et les montants répartis entre les divers programmes sont inscrits dans les colonnes appropriées (lignes 1 à 6). Sous la rubrique "Enseignement" seuls sont inscrits les totaux par année ou niveau (voir article 3 ci-dessus).

Lorsque la liste des membres du personnel enseignant exigerait plus d'une page, le sommaire du département ne donnera que le total des salaires du personnel en question et on se servira d'une annexe à l'appui pour dresser la liste des membres particuliers du personnel et de la distribution de leur salaire par programme. La même règle s'applique aux articles suivants.

b) Membres auxiliaires du personnel enseignant: additionner les salaires des appariteurs, des lecteurs et des autres membres auxiliaires du personnel enseignant (ligne 7). Lorsqu'il sera possible de répartir les salaires directement entre des programmes précis, cela devra se faire; la balance des salaires sera portée au programme 6a "Administration du département".

c) Autres membres du personnel: les salaires des secrétaires, des techniciens et des autres membres du personnel sont inscrits de la même façon qu'à l'alinéa b ci-dessus (ligne 8).

d) Sous-total des salaires: toutes les colonnes sont additionnées et l'on fixe pour chaque programme un sous-total des salaires (ligne 9).

APPENDICE IV

- e) Matériel et autres dépenses directes: les autres dépenses directes sont réparties entre les programmes et les montants alloués sont inscrits dans les colonnes appropriées. On alloue au programme 6a "Administration du département" les dépenses qui ne peuvent être réparties ailleurs.

Pour obtenir un aperçu de la composition des autres dépenses directes, on les divise en deux groupes: d'une part, le matériel et les fournitures et d'autre part, les déplacements et les autres dépenses directes; chaque groupe est inscrit séparément (lignes 10 et 11 respectivement).

- f) Bénéfices collectifs: les cotisations à la caisse de retraite et aux autres bénéfices collectifs sont réparties entre les divers programmes d'après les salaires globaux appropriés et inscrits dans les colonnes appropriées du sommaire (ligne 12).
- g) Recherche subventionnée: on inscrit ensuite sur le sommaire (ligne 13 à 17) les dépenses engagées pour la recherche subventionnée, subdivisées d'après les catégories suivantes:

1. salaires,
2. matériel,
3. autres dépenses,
4. bénéfices collectifs.

Ces dépenses peuvent être allouées en entier au programme 3 "Recherche". Cependant, si les étudiants, à l'occasion de leurs travaux de recherche et de thèse, font un usage assez important de certains articles du matériel et des fournitures (catégories 2 et 3 ci-dessus), il faudra alors allouer au niveau de la maîtrise et/ou du doctorat du programme 2 "Travail de recherche et de thèse par les étudiants" un montant correspondant aux dépenses de ces catégories.

- h) Sous-total de la recherche subventionnée: on établit un sous-total des dépenses diverses inscrites sous la rubrique "recherche subventionnée" (ligne 18).
- i) Total des dépenses directes: on additionne toutes les colonnes pour trouver le total des dépenses directes du département, y compris les dépenses engagées pour la recherche subventionnée (ligne 19).
- j) Transfert aux sections des frais généraux: plus tard dans la présente analyse, les dépenses réparties entre les programmes "Services parascolaires aux étudiants", "Administration de la faculté", "Administration de l'université", "Organisations savantes inter-universitaires et autres" et "Services communautaires et publics" seront ajoutées à certaines sections de frais de la faculté et de l'université. Les modifications nécessaires se font sur le sommaire du département et sont inscrites à la ligne 20 "Transfert aux sections de frais généraux". Un nouveau total est ensuite établi.

On conseille de faire la répartition de ces dépenses en collaboration avec le directeur du département et/ou d'autres membres compétents de la faculté. Une formule semblable au questionnaire distribué aux membres de la faculté peut être mise au point à cet effet.

5. Sommaire de la faculté (formule IV)

On inscrit sur cette formule toutes les dépenses directes engagées pour chaque programme de tous les départements d'une faculté et les dépenses directes du bureau du doyen (voir tableau I). Sont aussi inscrites sur ce sommaire les diverses répartitions de frais généraux. Un sommaire individuel est préparé pour chaque faculté.

Voir la formule IV pour les légendes des diverses colonnes. Pour chaque département, on inscrit séparément dans les colonnes appropriées du sommaire de la faculté (lignes 1 à 16) toutes les dépenses directes prévues pour les divers programmes sur le sommaire du département et inscrites sur la ligne horizontale "Dépenses directes totales" (ligne 19).

On ajoute ensuite au sommaire (ligne 17) les dépenses directes du bureau du doyen. Ces dépenses peuvent être allouées en entier comme frais généraux de la faculté et inscrites dans la colonne 6b "Administration de la faculté". Cependant, si le doyen est d'avis qu'une partie importante des activités de son bureau ont trait à

APPENDICE IV

un ou plusieurs des programmes "Services parascolaires aux étudiants", "Administration de l'université", "Organisations savantes inter-universitaires et autres" et "Services communautaires et publics", une partie appropriée des dépenses pourrait alors être répartie entre ces programmes.

On additionne maintenant toutes les colonnes pour établir le total des dépenses directes de la faculté (ligne 18).

Lorsque les programmes "Services parascolaires aux étudiants", "Administration de l'université", "Organisations savantes inter-universitaires et autres" et "Services communautaires et publics" seront ajoutés à certaines sections de frais généraux de l'université, il faudra apporter les modifications nécessaires sur le sommaire de la faculté (voir "Transfert aux sections de frais généraux" sur la formule IV, ligne 19). On établit ensuite un nouveau total composé de toutes les dépenses directes des programmes qui restent: 1, 2, 3, 4, 6a et 6b (ligne 20).

6. Cours d'été et extension

On établit des sommaires séparés pour les cours d'été et l'extension ou cours du soir; y sont reportées les dépenses allouées aux programmes auxquels participent les cours d'été et la division de l'extension. Si l'on peut distinguer divers départements et/ou facultés dans le cadre des cours d'été et de l'extension, il serait peut-être préférable d'établir des sommaires individuels pour ces départements et/ou ces facultés. Cependant, on devra faire la somme de ces sommaires pour en former un seul pour les cours d'été et l'extension.

7. Sommaire de l'université (formule V)

Toutes les dépenses directes des diverses facultés de l'université, des cours d'été et de la division de l'extension sont inscrites sur le sommaire de l'université. De plus, sont aussi inscrites sur ce sommaire (voir tableau I) les dépenses des diverses sections de frais généraux et le déficit net des entreprises auxiliaires.

Voir la formule V pour les diverses en-têtes de colonnes. Pour chaque faculté, toutes les dépenses directes calculées sur le sommaire de la faculté (inscrites sur la ligne 18) sont reportées séparément aux colonnes appropriées du sommaire de l'université (lignes 1 à 8). De plus, les dépenses des cours d'été et de l'extension sont reportées au sommaire de l'université (lignes 9 et 10); il faut signaler que, sur la formule guide, toutes les dépenses directes portées sous la rubrique "Enseignement" des cours d'été et de la division de l'extension sont inscrites dans une seule colonne séparée et ne sont pas divisées en années ou niveaux.

Après que les dépenses des sections de frais généraux et le déficit net des entreprises auxiliaires ont été inscrites sur le sommaire de l'université, comme le décrit le prochain chapitre, on additionne toutes les colonnes pour trouver le total des dépenses directes pour tous les programmes de l'institution (ligne 13).

CHAPITRE VI - REPARTITION ET INSCRIPTION DES FRAIS INDIRECTS

A cette étape de l'analyse des coûts, tous les frais directs des départements, des facultés, des cours d'été et de la division de l'extension (inscrits sous la rubrique "Scolaires" de la formule I) ont été répartis entre les programmes et inscrits sur les sommaires appropriés. Dans la prochaine étape, exposée dans les chapitres suivants, on répartira tous les frais généraux de l'institution entre les programmes choisis afin que tous puissent recevoir une part appropriée et qu'on puisse ainsi trouver le total des dépenses directes et indirectes de chacun d'entre eux.

Le sommaire de l'université sert à l'inscription des dépenses totales des sections de frais généraux et du déficit net des entreprises auxiliaires, calculés sur la formule I (voir tableau I). La formule V fournit les colonnes nécessaires où seront reportés ces divers totaux (lignes 11 et 12).

Comme on l'a mentionné auparavant, plusieurs programmes, reportés du sommaire du département et de la faculté à celui de l'université, ne seront pas traités séparément mais ajoutés aux sections de frais généraux choisies pour une répartition subséquente. Ces programmes et les sections de frais généraux où ils sont transférés sont les suivants: (lignes 14 à 18, formule V)

- Le programme 5 "Services parascolaires aux étudiants" est ajouté à la subdivision "Administration des étudiants" de l'"Administration de l'institution";
- Le programme 6c "Administration de l'université", le programme 7 "Organisations savantes inter-universitaires et autres" et le programme 8 "Services communautaires et publics" sont ajoutés à la subdivision "Administration générale" de l'"Administration de l'institution".

Lorsque l'"Administration de l'institution" a été divisée en quatre (voir l'article 3 du chapitre IV), il faudrait ajouter ces programmes aux sections de frais généraux suivants: le programme 5 aux "Services aux étudiants", les programmes 6c et 7 à l'"Administration scolaire"; le programme 8 à l'"Administration générale".

Après les transferts ci-dessus, il ne restera plus qu'un nombre limité de programmes entre lesquels seront réparties les sections de frais généraux: "Enseignement", "Travail de recherche et de thèse des étudiants", "Recherche", "Etude et lecture générales", "Administration du département" et "Administration de la faculté" (les programmes 1, 2, 3, 4, 6a et 6b des sommaires). De plus, on répartira certains frais généraux entre les "entreprises auxiliaires".

Une fois alloués tous les frais généraux, les programmes "Administration de la faculté" et "Administration du département", y compris "Lecture et étude générales" seront à leur tour considérés comme des frais généraux de la faculté et du département respectivement et répartis entre les programmes scolaires qui restent.

On retrouvera dans les chapitres suivants des suggestions relatives à la façon de répartir les coûts indirects. Cependant, il est fort possible que certaines institutions puissent répartir les frais indirects de façon plus équitable. Dans ce cas, il faudra tenir compte de ces façons plus équitables de procéder. Vu qu'on désire obtenir des données comparables et des méthodes uniformes, il faudrait cependant discuter de toute modification avec l'équipe de recherche de l'AUCC. L'exemple suivant peut servir de modèle pour une répartition plus équitable des frais. Si les édifices sont munis d'un compteur d'électricité et que le coût de l'électricité est débité directement à ces édifices, l'allocation des frais d'électricité, qui fait partie des frais globaux généraux d'entretien du matériel, pourrait alors être basée sur ces frais et cette partie des coûts totaux d'entretien du matériel ne devrait par être répartie d'après la surface d'espace utilisable en pieds carrés, comme cela se fait généralement. Si une seule partie des édifices sont munis d'un compteur d'électricité, il faudra alors faire une distinction: les édifices munis d'un compteur sont débités directement, et les autres coûts d'électricité sont répartis entre les autres édifices de la façon suggérée.

Il faudra aussi veiller à ce que certains frais ne soient pas répartis deux fois. Il est fort possible, par exemple, que les frais directs des entreprises auxiliaires comprennent déjà certains frais généraux et que ces coûts fassent ainsi partie du déficit net de ces entreprises qui est inscrit au sommaire de l'université. Lors de la répartition de ces frais généraux, il ne faudrait pas faire de débit supplémentaire aux entreprises auxiliaires, même si les présentes directives le conseillent.

Dans le chapitre IV, les frais généraux sont divisés en trois groupes principaux (édifices, administration et bibliothèque). Les remarques précédentes impliquent cependant qu'une autre subdivision de ces groupes principaux peut être nécessaire étant donné que, pour certains éléments des groupes principaux, on peut disposer d'une méthode de répartition plus équitable que celle qui est conseillée dans les présentes directives, ou que certains articles peuvent avoir été déjà portés au compte de certaines sections de frais généraux.

L'article 5 du chapitre IV fournit une catégorie "autres installations et services de l'institution". Étant donné que cette catégorie peut comprendre une grande variété d'articles, il est impossible de déterminer à l'avance les installations et les services qui entreront sous cette rubrique. On ne peut donc donner de règle générale pour la répartition des dépenses en cause. Les institutions détermineront elles-mêmes dans chaque cas les programmes entre lesquels seront réparties ces dépenses et la façon de le faire. Une répartition équitable devrait se faire d'après les services rendus ou les dépenses encourues.

APPENDICE IV

CHAPITRE VII - REPARTITION DES FRAIS D'ENTRETIEN DU MATERIEL

Les frais d'entretien du matériel, que l'on retrouve sur le sommaire de l'université (formule V, ligne 19), sont répartis entre les subdivisions suivantes: administration de l'institution (administration générale et administration des étudiants), bibliothèque, entreprises auxiliaires, départements et facultés, y compris les cours d'été et la division de l'extension (voir tableau II).

Dans les départements et les facultés, les frais sont répartis entre:

- a) les bureaux
- b) les salles de cours, les laboratoires, etc.

Les frais d'entretien du matériel répartis entre les bureaux des facultés et des départements sont reportés respectivement sur le sommaire de la faculté sous la rubrique "Administration de la faculté" (formule IV, ligne 22, programme 6b) et sur le sommaire du département (formule III, ligne 23, programme 6a). Ces coûts seront ensuite traités comme frais généraux de la faculté et du département.

Les frais d'entretien du matériel répartis entre les salles de cours, les laboratoires, etc. sont à la fin répartis entre les années ou niveaux d'"Enseignement", les niveaux du "Travail de recherche et de thèse des étudiants" et la "Recherche". Dans la majorité des cas, il se peut que l'on ne puisse accorder d'allocation au "Travail de recherche et de thèse des étudiants". L'allocation finale sera reportée à la colonne appropriée du sommaire du département (formule III, ligne 23).

On reporte sur le sommaire de l'université (formule V, ligne 21) les frais d'entretien répartis entre les subdivisions de l'administration de l'institution (administration générale et administration des étudiants), la bibliothèque et les entreprises auxiliaires.

La répartition de tous les frais d'entretien du matériel se fait d'après la surface d'espace utilisable en pieds carrés. Le coût des espaces communs (terrains, promenades, corridors, salles de toilettes, salons, secteurs de services, etc.) n'est pas réparti séparément mais comme partie des coûts de l'espace utilisable et dans la même proportion.

Les frais d'entretien des bureaux, des salles de conférence et des laboratoires, qui servent à une seule fin, sont répartis comme tels. Cependant, lorsqu'une salle a plus d'un usage (e.g. une salle de cours où se donnent des cours de différents niveaux d'un programme ou de programmes différents) il faut établir une certaine base équitable de répartition entre ces divers usagers des coûts alloués à la salle en question. Chaque institution devrait trouver cette base équitable de répartition.

La répartition est facilitée considérablement si les coûts sont débités directement aux édifices. Il n'y a plus alors qu'à répartir les coûts entre les divers usagers de l'édifice. Si une seule partie des frais globaux d'entretien est portée au compte des édifices, les autres frais d'entretien doivent toujours être répartis d'après la surface d'espace utilisable en pieds carrés.

Il est impossible de répartir les frais d'entretien du matériel entre les programmes "Lecture et étude générales", "Services parascolaires aux étudiants", "Associations savantes inter-universitaires et autres" et "Services communautaires et publics".

Pour obtenir un exemple de la répartition, veuillez consulter les sommaires ci-joints. La somme des frais d'entretien du matériel, inscrite à la ligne 21 du sommaire de l'université, est de \$420,240. On reporte les coûts comme déficit dans la colonne de l'entretien du matériel du sommaire de l'université, soldant et fermant ainsi cette section de frais généraux. Sur la même ligne horizontale du sommaire de l'université sont inscrites les parts des coûts d'entretien du matériel allouées aux autres sections de frais généraux (aux deux subdivisions de l'administration de l'institution et à la bibliothèque) et aux entreprises auxiliaires. Vu que les montants alloués aux départements et aux facultés de l'université ne sont pas inscrits sur le sommaire de l'université, mais plutôt sur les sommaires des départements et des facultés (voir formule III, ligne 23 et formule IV, ligne 22), les divers chiffres du sommaire de l'université indiquent donc un déficit de \$311,120 (la différence entre les frais totaux d'entretien du matériel et la part allouée aux autres sections de frais généraux et aux entreprises auxiliaires). Le déficit

APPENDICE IV

est inscrit dans la première colonne du sommaire de l'université. On inscrit de la façon suivante les frais d'entretien du matériel répartis entre chaque département: sur le sommaire du département, on inscrit dans la première colonne le montant global alloué à un département, et les divers montants alloués aux programmes du département sont ensuite reportés dans les colonnes appropriées. La même façon de procéder s'applique au sommaire de la faculté.

Mutatis mutandis, on suivra la même façon de procéder lorsqu'il s'agira de répartir les sections de frais généraux qui restent. On présume donc qu'il n'est pas nécessaire d'illustrer ces répartitions de la même façon détaillée.

CHAPITRE VIII- REPARTITION DES FRAIS D'ADMINISTRATION DE L'INSTITUTION

Comme l'indique le chapitre IV, les frais d'administration de l'institution sont groupés en deux subdivisions. On y ajoute les dépenses des programmes 5, 6c, 7 et 8, et aussi les parts des frais d'entretien du matériel qui ont été allouées, comme l'illustrent les formules VI et VIIa. Le montant global alloué à chaque subdivision est réparti de la façon suivante:

A. Administration générale

Répartir les frais entre les sections de frais suivantes: bibliothèque, entreprises auxiliaires et facultés, y compris les cours d'été et la division de l'extension (voir tableau III).

Le pourcentage des dépenses directes de chacune des sections de frais généraux ci-dessus par rapport aux dépenses directes globales de ces sections de frais sert de base à la répartition des coûts. Les montants qui s'appliquent aux facultés se trouvent dans la première colonne du sommaire de la faculté, à la ligne 20 "Dépenses directes totales pour les programmes 1, 2, 3, 4, 6a et 6b" et à la ligne 13 du sommaire de l'université pour la bibliothèque. On trouve le total des dépenses directes des entreprises auxiliaires en additionnant le déficit net et les dépenses nettes inscrites dans la colonne "Dépenses d'après le rapport du BFS-ACPAU" sur la formule I ($\$11,500 + \$88,500 = \$100,000$).

La répartition est illustrée sur la formule VI. On reporte aux colonnes appropriées du sommaire de l'université (ligne 22) les montants répartis entre la bibliothèque et les entreprises auxiliaires. La part allouée à chaque faculté est reportée au sommaire de la faculté et à la ligne 23, dans la colonne 6b "Administration de la faculté".

B. Administration des étudiants

Répartir entre les années ou niveaux d'"Enseignement" de chaque département, les cours d'été et la division de l'extension (voir le tableau III).

Le nombre d'étudiants inscrits à chaque année ou niveau d'"Enseignement" de chaque département, aux cours d'été et à la division de l'extension, par rapport au nombre total d'étudiants sert de base à la répartition. Pour déterminer ces nombres, on groupe tous les étudiants selon leur spécialité ou leur domaine de concentration, qui devrait coïncider avec l'organisation du département; ces groupes sont de plus divisés par année ou niveau.

Si la méthode de répartition ci-dessus est impossible, on peut répartir les dépenses en deux étapes:

1. les dépenses globales sont réparties entre les facultés, les cours d'été et la division de l'extension, d'après le nombre des étudiants qui y sont inscrits;
2. les montants alloués aux facultés sont ensuite analysés et répartis entre les années ou niveaux d'"Enseignement" des départements de chaque faculté, d'après le nombre des étudiants inscrits aux cours de chaque année ou niveau.

La seconde façon de procéder est illustrée sur les formules VIIa et VIIb. Sur la formule VIIa, les dépenses globales sont réparties entre les facultés, les cours d'été et la division de l'extension. Le montant alloué à chaque faculté est alors reporté sur la formule VIIb et réparti entre les années ou niveaux d'enseignement des départements de la faculté. Les allocations finales sont

APPENDICE IV

reportées dans les colonnes appropriées du programme "Enseignement" des sommaires des départements (ligne 24) et de ceux des cours d'été et de la division de l'extension.

Comme l'indique le chapitre IV, il se peut que quelques institutions préfèrent diviser l'administration de l'institution en quatre subdivisions. Dans ce cas, les subdivisions, chacune comprenant sa part des frais d'entretien du matériel, seront réparties de la façon suivante:

A. Administration générale

Répartir entre la bibliothèque, les entreprises auxiliaires et les facultés, y compris les cours d'été et la division de l'extension, d'après le pourcentage des salaires de chacune de ces sections de frais par rapport aux salaires globaux de ces sections. Les allocations à la bibliothèque et aux entreprises auxiliaires sont inscrites sur le sommaire de l'université et les allocations aux facultés, aux cours d'été et à la division de l'extension, sur le sommaire de la faculté, dans la colonne 6b "Administration de la faculté".

B. Gestion des affaires

Répartir entre la bibliothèque, les entreprises auxiliaires et les facultés, y compris les cours d'été et la division de l'extension, d'après le pourcentage des dépenses directes de ces sections par rapport aux dépenses directes globales de ces sections. On inscrit les allocations de la façon indiquée pour l'"Administration générale".

C. Administration de l'université

Répartir entre les départements, les cours d'été et la division de l'extension d'après le pourcentage des professeurs à plein temps qui possèdent le rang de chargé de cours ou plus dans chacune de ces sections de frais par rapport au nombre total de professeurs à plein temps qui possèdent le rang de chargé de cours ou plus. Les allocations sont inscrites sur les sommaires des départements, etc., dans la colonne 6a "Administration du département".

On trouvera, au dernier paragraphe du chapitre X, des remarques sur la façon de comparer les professeurs à plein temps aux professeurs à temps partiel.

D. Services étudiants

Répartir et inscrire de la façon qui est indiquée ci-dessus pour l'administration des étudiants.

CHAPITRE IX - REPARTITION DES FRAIS DE LA BIBLIOTHEQUE

Le total des dépenses de la bibliothèque, déduction faite des subventions non périodiques pour fins spéciales (voir chapitre IV, paragraphe 2), est inscrit dans la colonne intitulée "Bibliothèque" dans le sommaire de l'université (formule V). On a inscrit dans la même colonne les sommes allouées pour les dépenses d'entretien du matériel et d'administration générale.

Comme on l'indique au tableau IVa, et plus en détail au tableau IVb, le total de tous les coûts est d'abord réparti entre les facultés, puis entre les départements et finalement entre les programmes et les années/niveaux que comportent ces départements, c'est-à-dire les années/niveaux d'"Enseignement", les niveaux du "Travail de recherche et de thèse des étudiants", la "Recherche" et "Lecture et étude générales".

On remarquera que la répartition des dépenses de la bibliothèque entre les divers départements d'une faculté et entre les divers programmes et années/niveaux de chaque département se fait suivant les mêmes principes que ceux qui régissent la répartition des coûts généraux des facultés et des départements respectivement (cf. chapitres X et XI). Il serait donc possible de grouper les coûts de la bibliothèque et les coûts généraux et de les répartir ensuite ensemble. Cependant, les coûts de la bibliothèque se trouveraient ainsi inclus dans les frais généraux. Or, comme il est utile que les coûts de la bibliothèque soient indiqués en tant qu'élément distinct des coûts des programmes et des années/niveaux, on demande aux institutions de ne pas grouper ensemble les coûts de la bibliothèque et les coûts généraux, mais d'en faire plutôt séparément la répartition.

1. Répartition entre les facultés

Les coûts de la bibliothèque sont d'abord répartis entre les facultés, y compris les programmes des cours d'été et des cours d'extension. Cependant, dans les institutions où il existe une faculté des arts et des sciences et où l'on estime qu'il y a une différence, en ce qui concerne les dépenses de la bibliothèque, entre les départements des arts d'une part et les départements des sciences d'autre part, cette faculté ne devrait pas, pour les fins de la répartition, être considérée comme une seule faculté. Il faudra plutôt la diviser en deux parties dont l'une comprendra les départements des arts et l'autre les départements des sciences, et il faudra répartir les coûts entre ces deux parties comme s'il s'agissait de deux facultés distinctes. Il convient de procéder de la même façon dans le cas d'autres facultés où il y a une différence appréciable entre les divers programmes en ce qui concerne les coûts de la bibliothèque.

Pour les fins de la répartition entre les diverses facultés, les diverses composantes des coûts totaux de la bibliothèque sont considérées séparément de la façon suivante:

- a) Coûts de l'acquisition des livres, périodiques, etc.: on analyse ces dépenses et on les répartit directement, dans la mesure du possible, entre les facultés pour lesquelles on a acheté les livres, périodiques, etc. Cette analyse doit comprendre les achats de livres pour la bibliothèque générale de référence, les achats de livres par le moyen de commandes d'office auprès de sociétés d'édition et les autres achats en général, afin de répartir, dans la mesure du possible, les coûts de ces acquisitions entre les facultés qui en profitent le plus.

On a prévu qu'il ne sera peut-être pas possible de répartir directement entre les facultés toutes les dépenses de livres, périodiques, etc. Mais si l'on peut répartir directement une partie appréciable de ces dépenses, on peut alors diviser le reste, c'est-à-dire, la partie qu'on ne peut pas répartir directement, entre les facultés selon les mêmes proportions que ce qui a déjà été réparti. La formule VIIIa démontre ce qui précède. On a inscrit dans la colonne 1 les fractions des dépenses de livres, de périodiques, etc. que l'on a pu répartir directement; on a inscrit dans la colonne 2 le pourcentage de cette première distribution et dans la colonne 3, la distribution de ce qui reste, c'est-à-dire les dépenses que l'on ne pouvait répartir directement, basée sur le pourcentage indiqué dans la colonne 2. Il est à noter que la faculté des arts et des sciences a été divisée en deux sections: l'une pour les arts, l'autre pour les sciences. Ces deux divisions sont inscrites séparément dans la colonne de gauche de la formule VIIIa et on leur alloue chacune une fraction de la répartition.

- b) Frais de mise en usage: on répartit ensuite les frais de mise en usage et autres dans la mesure où ils se rattachent directement à l'achat de livres, périodiques, etc. Cette répartition peut se faire selon le pourcentage utilisé pour la répartition des dépenses des livres, périodiques, etc. entre les facultés; ou bien elle peut se faire en se basant sur les dépenses occasionnées par chaque titre ou chaque volume, ou encore de quelque autre façon qui, de l'avis du bibliothécaire, résultera en une distribution équitable des coûts. Cette répartition est démontrée à la colonne 4 de la formule VIIIa où, à titre d'exemple, on a réparti les frais de mise en usage selon le même pourcentage que celui des dépenses de livres, périodiques, etc. que l'on a pu répartir directement.
- c) Le reste des frais de bibliothèque: pour faire la répartition de toutes les autres dépenses de la bibliothèque, on se servira, de préférence, de statistiques sur l'utilisation pertinente des services de la bibliothèque par les étudiants et les membres du personnel. Les dépenses dont il est question ici comprennent, entre autres choses, les frais d'achat de livres, de périodiques, etc. et les coûts de mise en usage, dans la mesure où ils n'ont pas été répartis aux alinéas précédents; mais elles excluent les sommes allouées pour les coûts d'entretien du matériel et d'administration générale qui seront répartis séparément (voir paragraphe d ci-après).

Si on n'a fait aucune étude détaillée de l'usage de la bibliothèque, on conseille d'utiliser les renseignements obtenus grâce au questionnaire destiné à connaître l'opinion des étudiants sur les services de la bibliothèque (ce questionnaire a été administré en 1966-1967 dans le cadre de l'étude Downs sur les bibliothèques des Collèges et des Universités du Canada). On trouvera ci-joint un exemplaire de ce questionnaire (formule VIIIb).

APPENDICE IV

La répartition du reste des frais de la bibliothèque est démontrée sur la formule VIIIa dans les colonnes 5 et 6.

- d) Frais généraux alloués à la bibliothèque: les diverses sommes réparties entre les facultés et inscrites aux colonnes 1, 3, 4 et 6 de la formule VIIIa sont additionnées pour chaque faculté et les totaux sont exprimés en pourcentages (cf. colonnes 7 et 8). On répartit ensuite les sommes allouées à la bibliothèque pour les frais d'entretien du matériel et les dépenses d'administration générale selon le pourcentage ainsi établi (cf. colonne 9).
- e) Coûts totaux de la bibliothèque: en additionnant les sommes inscrites dans les colonnes 7 et 9 de la formule VIIIa, on obtient le total des coûts alloués à chaque faculté (cf. colonne 10).
- f) Cours d'été et programmes d'extension: dans le travail de répartition exposé ci-dessus, on se heurte à un problème particulier pour ce qui est des cours d'été et des programmes d'extension de l'enseignement. Dans la plupart des institutions, en effet, on ne fait pas d'achats de livres spéciaux pour ces deux programmes. On ne sait donc pas si les chiffres obtenus plus haut comprennent ceux qui se rapportent à l'utilisation des services de la bibliothèque par les étudiants des cours d'été et des cours d'extension. Lorsqu'on ne dispose pas des chiffres pertinents, il faut faire une estimation de la proportion des dépenses qu'il convient d'allouer aux cours d'été et aux cours d'extension. Cette estimation devra tenir compte des matières enseignées, du nombre des étudiants et du temps qu'ils passent à l'université. Par exemple, si dans un programme de cours d'été on n'enseigne que des matières du programme des arts, on devra n'allouer qu'une partie des dépenses de la faculté des arts pour les cours d'été. On peut arriver à ce partage en comparant l'équivalent du nombre d'étudiants à temps complet dans la faculté des arts, et dans les cours d'été; il faut toutefois faire une correction qui tiendra compte de la différence du temps que les étudiants passent à l'université et, par conséquent, du temps pendant lequel ils utilisent les services de la bibliothèque.
- g) Autre méthode de répartir les coûts de la bibliothèque entre les facultés: si on ne peut pas répartir les dépenses de la bibliothèque entre les facultés de la façon exposée ci-dessus, et dans la mesure où on ne peut pas le faire, on peut procéder de la façon suivante:
- on répartit 50 p. 100 du montant en se fondant sur l'équivalent du nombre d'enseignants à temps complet, du niveau de chargé de cours et de niveaux supérieurs, dans chaque faculté (cf. chapitre X, dernier paragraphe traitant de la comparaison entre les enseignants à temps complet et à temps partiel);
 - on répartit 50 p. 100 du montant selon le nombre d'étudiants inscrits aux cours offerts par chaque faculté.

Il est à noter que cette méthode ne tient pas compte des différences dans l'utilisation pertinente des services de la bibliothèque par les étudiants et le personnel enseignant des différentes facultés et qu'on ne devrait l'utiliser que s'il est impossible de suivre une méthode de répartition plus réaliste.

2. Répartition entre les départements

On distribue entre les départements de chaque faculté les dépenses totales allouées pour la bibliothèque et qui sont inscrites à la colonne 10 de la formule VIIIa. Dans les institutions où l'on a traité séparément la division des arts et celle des sciences de la faculté des arts et des sciences, on doit répartir les sommes allouées à la division des arts entre les départements des arts seulement et celles allouées à la division des sciences entre les départements des sciences seulement.

La répartition entre les départements se fait de la façon suivante:

- on répartit 50 p. 100 du montant selon l'équivalent du nombre d'enseignants à temps complet du niveau de chargé de cours et de niveaux plus élevés dans les départements de la faculté en cause (cf. chapitre X, le dernier alinéa qui traite de la comparaison entre les enseignants à temps complet et à temps partiel);

- on répartit 50 p. 100 du montant selon le nombre d'étudiants inscrits aux cours offerts par les départements de la faculté en cause.

Cette répartition est démontrée sur la formule VIIIc pour la division des sciences de la faculté des arts et des sciences. On trouve à la dernière colonne de cette formule le total des sommes allouées aux divers départements.

3. Répartition entre les divers programmes et années/niveaux à l'intérieur de chaque département

Pour chaque département, on répartit le total des dépenses allouées pour la bibliothèque, total inscrit à la dernière colonne de la formule VIIIc, entre les années/niveaux d'"Enseignement", les niveaux de "Travail de recherche et de thèse des étudiants", la "Recherche" et "Lecture et étude générales".

Cette répartition se fait selon le pourcentage (par rapport au total des salaires) des salaires du personnel enseignant, auxiliaire et non universitaire pour chaque programme, année ou niveau, y compris les salaires versés pour la recherche subventionnée. On trouvera les salaires pertinents aux lignes 9 "sous-total, salaires" et 14 "recherche subventionnée, salaires" du sommaire du département (formule III).

Cette répartition est démontrée sur la formule VIIIId. Dans les premières colonnes sont inscrits les salaires versés pour le département et pour la recherche subventionnée. Dans la colonne suivante, on trouve les salaires totaux qui, après avoir été convertis en pourcentages, servent à la répartition. Les sommes ainsi réparties sont inscrites à la ligne 25 dans les colonnes appropriées du sommaire du département (formule III).

CHAPITRE X - REPARTITION DES FRAIS GENERAUX DE LA FACULTE

Les diverses allocations suivantes, reportées sur le sommaire de la faculté sous la rubrique 6b "Administration de la faculté", seront traitées comme frais généraux de la faculté et répartis entre les départements de chaque faculté (voir le tableau V). Les sommes suivantes font partie de cette rubrique:

- les dépenses globales de la faculté pour l'administration, y compris les dépenses des départements à cet effet et celles du bureau du doyen (ligne 20);
- la part allouée des frais d'entretien du matériel (ligne 22);
- la part allouée des dépenses d'administration générale (ligne 23).

Dans certaines institutions, où l'administration de l'institution a été divisée en quatre subdivisions, il faudrait aussi inclure la part allouée de la gestion des affaires.

La moitié de ces dépenses sera allouée d'après le nombre de professeurs à plein temps qui possèdent le rang de chargé de cours ou plus et l'autre moitié, d'après le nombre d'étudiants inscrits aux cours du département.

La formule IX illustre cette répartition. La part globale allouée à chaque département est reportée sur le sommaire du département et inscrite à la ligne 26, sous la rubrique 6a "Administration du département".

Ce qui précède nous oblige à comparer le nombre des membres à plein temps de la faculté à celui des membres à temps partiel pour trouver l'équivalent plein temps du nombre de membres à temps partiel. Comme solution, on propose une analyse du nombre de cours: e.g. si le professeur ordinaire à plein temps donne trois cours, le chargé de cours à temps partiel, qui en donne un, comptera alors pour 1/3.

APPENDICE IV

CHAPITRE XI - REPARTITION DES FRAIS GENERAUX DU DEPARTEMENT ET DES FRAIS DE LECTURE ET ETUDE GENERALES

Les diverses allocations, qui ont été inscrites sur le sommaire du département dans la colonne 6a "Administration du département", sont traitées comme frais généraux du département; avec les dépenses globales de "Lecture et étude générales", y compris les parts allouées des frais généraux, elles sont réparties entre les années et niveaux d'"Enseignement", les niveaux du "Travail de recherche et de thèse des étudiants" et la "Recherche" (voir le tableau VI). Le total à répartir se compose donc des articles suivants:

Frais généraux du département

- les dépenses d'administration globales du département (ligne 21);
- la part allouée des frais d'entretien du matériel (ligne 23);
- la part allouée des frais généraux de la faculté (ligne 26).

Lecture et étude générales

- les dépenses globales de lecture et d'étude générales du département (ligne 21);
- les parts allouées des frais généraux, s'il en est.

Dans les institutions où l'administration a été subdivisée en quatre, il faudra aussi inclure, sous la rubrique "frais généraux du département", la part allouée des dépenses d'administration de l'université.

Le pourcentage, par rapport aux traitements globaux, des salaires des membres du personnel enseignant, auxiliaire et autre de chaque article, y compris les salaires versés pour la recherche subventionnée, sert de base à la répartition. Les montants des salaires appropriés sont inscrits à la ligne 9 "Sous-total des salaires" et à la ligne 14 "Salaires versés pour la recherche subventionnée" du sommaire du département.

La formule X illustre cette répartition. Sur cette formule sont inscrits en premier lieu les salaires des membres du département et ensuite les salaires versés pour la recherche subventionnée; dans la colonne suivante, on trouve le total des salaires qui servent à l'allocation après avoir été convertis en pourcentage. Les montants ainsi alloués sont inscrits à la ligne 27 dans la colonne appropriée du sommaire du département (formule III).

CHAPITRE XII - CALCUL DES FRAIS TOTAUX

Tous les frais indirects ont maintenant été répartis (voir le tableau VII). Les étapes suivantes servent à trouver les coûts globaux des programmes "Enseignement", "Travail de recherche et de thèse des étudiants" et "Recherche", et à concilier les divers sommaires. De plus, on établira un déficit net rectifié des entreprises auxiliaires.

Sommaire du département

On additionne les allocations des coûts indirects de chaque colonne (lignes 22 à 27) afin de trouver un sous-total des dépenses indirectes pour le reste des programmes. En ajoutant le sous-total des dépenses indirectes (ligne 28) aux dépenses directes globales (ligne 21), on trouve (ligne 29) le total des dépenses directes et indirectes pour les années et niveaux d'"Enseignement", les niveaux du "Travail de recherche et de thèse des étudiants" et la "Recherche" de chaque département. Comme tous les autres programmes ont été répartis, on inscrit "nul" dans leur colonne.

Sommaire de la faculté

Les sous-totaux des dépenses indirectes de chaque département (ligne 28 du sommaire du département) sont reportés au sommaire de la faculté (lignes 25 à 40). On additionne alors toutes les colonnes pour trouver d'abord un sous-total déparé des dépenses indirectes (ligne 41) et ensuite un total des dépenses directes et indirectes pour les années et niveaux d'"Enseignement", les niveaux de "Travail de recherche et de thèse des étudiants" et pour la "Recherche" de tous les départements de la faculté (ligne 42). Toutes les autres colonnes sont maintenant nulles.

APPENDICE IV

Sommaire de l'université

En dernier lieu, les sous-totaux des dépenses indirectes de chaque faculté, des cours d'été et de la division de l'extension (ligne 41 du sommaire de la faculté) sont reportés au sommaire de l'université (lignes 25 à 34). On additionne toutes les colonnes pour trouver d'abord un sous-total séparé des dépenses indirectes (ligne 35) et ensuite un total des dépenses indirectes pour les années et niveaux d'"Enseignement", les niveaux du "Travail de recherche et de thèse des étudiants" et la "Recherche" de toutes les facultés de l'institution (ligne 36). Pour les entreprises auxiliaires, on trouvera un déficit net rectifié, y compris le déficit net inscrit sur le rapport du BFS-ACPAU et les allocations supplémentaires des frais d'entretien du matériel et d'administration générale, s'il en est. Les colonnes de tous les autres programmes sont nulles.

Il faut signaler que le montant reporté dans la première colonne du sommaire de l'université à la ligne 13 "Dépenses directes totales" devrait être égal au montant trouvé dans la même colonne à la ligne 36 "Dépenses directes et indirectes globales", indiquant par là que tous les frais généraux ont été répartis entre les programmes primaires et les entreprises auxiliaires mentionnés plus haut. Le montant est aussi égal aux dépenses totales inscrites à la dernière colonne de la formule I.

CHAPITRE XIII - REMARQUES GENERALES RELATIVES AU CALCUL DES COUTS UNITAIRES

Sur le sommaire du département, on a calculé le coût total des programmes "Enseignement" par année/niveau, "Travail de recherche et de thèse des étudiants" par niveau, et "Recherche" pour chaque département. Le présent chapitre contient quelques remarques générales relatives à ces coûts et au déficit net rectifié des entreprises auxiliaires, calculé sur le sommaire de l'université. Le chapitre suivant donne des directives détaillées pour le calcul des coûts unitaires.

1. Coût d'enseignement

Jusqu'ici, le coût d'enseignement représente les dépenses engagées par un département pour donner ses cours. Les coûts totaux d'enseignement ont été réunis par année/niveau, d'après les programmes d'étude de l'institution. Toutefois, parmi les étudiants qui suivent ces cours, il peut y en avoir qui sont dans d'autres années ou niveaux et dans d'autres facultés; il faut donc répartir le coût d'enseignement d'après le nombre d'étudiants inscrits aux cours.

2. Coût de recherche

Les coûts de recherche ont été calculés et résumés par département. Ces coûts comprennent les dépenses pour la recherche d'un département et les dépenses pour la recherche subventionnée. Cependant, les coûts unitaires devraient comprendre seulement les coûts nets de recherche, c.-à-d. le total des dépenses pour la recherche moins les revenus pour la recherche subventionnée. Comme il n'est pas possible de déterminer le montant exact de la recherche subventionnée, on supposera que le revenu pour la recherche subventionnée est égal aux dépenses pour cette même recherche. Les coûts nets de recherche d'un département sont donc calculés en déduisant du coût total de recherche d'un département un montant égal aux dépenses de ce département pour la recherche subventionnée.

Le coût net de recherche obtenu de cette manière est traité de deux façons différentes:

- a) Les coûts totaux nets de recherche d'un département sont répartis entre les années/niveaux d'"Enseignement" (déterminés par l'année/niveau des cours dans les programmes d'étude). Les montants ainsi répartis entre les diverses années sont alors répartis entre les facultés, et, dans ces facultés, entre les années/niveaux; on calcule ensuite un coût moyen par étudiant pour la recherche par année/niveau pour chaque faculté.
- b) Les coûts totaux nets de recherche dans les divers départements sont additionnés par faculté sans qu'on n'en fasse la répartition entre les années/niveaux ni entre d'autres facultés. On obtient ainsi le coût total net de recherche par faculté.

APPENDICE IV

3. Coût du travail de recherche et de thèse des étudiants

On additionne les coûts du travail de recherche et de thèse des étudiants, établis pour chaque département, afin d'obtenir le total pour chaque faculté. La division de ce total par le nombre d'étudiants engagés dans le travail de recherche et de thèse déterminera le coût moyen par étudiant. Ce calcul se fait séparément pour les niveaux de la maîtrise et du doctorat. De plus, pour obtenir le coût moyen d'enseignement, y compris le coût du travail de recherche et de thèse des étudiants, on additionne les coûts totaux du travail de recherche et de thèse et le coût total d'enseignement à chaque niveau (maîtrise et doctorat). Dans la plupart des cas, les étudiants qui entreprennent un travail de recherche et de thèse dans un département sont inscrits dans la faculté dont ce département fait partie. Cependant, si certains étudiants appartiennent à d'autres facultés, il faudra répartir une part proportionnelle des coûts du travail de recherche et de thèse de ces étudiants entre les facultés en question.

Dans les institutions où l'on a alloué une partie des dépenses de recherche subventionnée au "Travail de recherche et de thèse des étudiants" (voir chapitre V, article 4g), il faudra d'abord trouver le coût net du travail de recherche et de thèse des étudiants. On obtiendra ce coût net de la manière décrite à l'article 2 ci-dessus pour ce qui a trait à la recherche: c.-à-d. on déduira du coût total un montant égal aux dépenses pour la recherche subventionnée qui ont été allouées pour ce programme.

4. Déficit net rectifié des entreprises auxiliaires

Le déficit net rectifié des entreprises auxiliaires s'exprimera comme un coût moyen par étudiant et ensuite, comme un élément séparé, sera ajouté dans le coût unitaire de chaque programme.

CHAPITRE XIV - CALCUL DES COUTS UNITAIRES

1. Analyse des inscriptions aux cours

Pour chaque année/niveau et dans chaque département on analyse l'inscription des étudiants à tous les cours qui sont offerts dans une année ou un niveau: les étudiants qui suivent ces cours sont groupés d'après la faculté et l'année ou le niveau où ils sont inscrits. Les étudiants à temps partiel seront groupés ensemble comme groupe séparé par faculté, mais sans distinction d'année/niveau.

L'analyse est décrite sur la formule XI, qui prend pour exemple les cours de deuxième année d'un département de chimie. Dans la colonne de gauche, sont indiqués les diverses facultés et les années/niveaux où les étudiants sont inscrits. Les divers cours de deuxième année sont énumérés dans les colonnes suivantes. Sur la ligne horizontale, au bas de la formule, est inscrit le nombre total d'étudiants dans chaque cours, lequel est ensuite réparti entre les facultés et les années/niveaux où ces étudiants sont inscrits. Par exemple, des 13 étudiants qui suivent le cours de chimie 202, 3 sont inscrits en 1re année de la faculté des sciences, 8 en 2e année de cette faculté, 1 est étudiant en sciences à temps partiel et 1 est inscrit en 2e année de génie. Une fois que l'analyse de tous les cours est faite, on additionne les lignes horizontales et on inscrit le total dans la troisième colonne à partir de la droite. On trouvera ainsi que 4 étudiants en 2e année d'arts, 3 en 3e année, etc., suivent des cours de 2e année dans le département de chimie.

Il faut souligner que les étudiants doivent être classés d'après la liste des facultés proposée au chapitre III. Si deux ou plusieurs des "facultés" de cette liste forment une seule faculté dans une institution, elles doivent ici être traitées séparément. Par exemple, la faculté des arts et des sciences n'est pas ici considérée comme une seule faculté, mais la section des arts et celle des sciences sont traitées chacune comme une "faculté" à part. C'est ainsi que ces deux "facultés" sont énumérées séparément dans la colonne de gauche de la formule XI et que l'on fait une distinction entre les deux dans l'analyse des inscriptions aux cours. Le même chose peut s'appliquer à d'autres facultés.

APPENDICE IV

2. Coût d'enseignement

On trouve sur le sommaire du département le coût total direct et le coût total indirect de tous les cours dans chaque département groupés par année/niveau. Par exemple, le coût total des cours de 2e année, dans le département de chimie, s'élève à \$36,720 (voir formule III, ligne 29). Ce montant est inscrit sur la formule XI au bas de la deuxième colonne à partir de la droite et est ensuite réparti entre les facultés, les années/niveaux et les étudiants à temps partiel d'après le nombre des cours suivis, indiqué dans la 3e colonne à partir de la droite. Ainsi, un montant de \$864 est alloué aux étudiants en 2e année de la faculté des arts, \$648 à ceux de 3e année, etc.

3. Calcul du coût net de recherche

Comme l'indique l'article 2 du chapitre XIII, il faut déduire les revenus de l'institution pour la recherche subventionnée du coût total de recherche, calculé par département, pour trouver le coût net de recherche.

On trouvera au haut de la formule XII le calcul du coût net de recherche. On reporte à la formule XII le coût total de recherche qui se trouve à la ligne 29, dans la colonne "Recherche", dans le sommaire du département (formule III). Ensuite, on reporte le montant de la recherche subventionnée, qui se trouve à la ligne 18 du sommaire du département, dans la colonne "Recherche", à la deuxième ligne de la formule XII. On détermine les coûts nets de recherche en soustrayant ce dernier montant du premier.

4. Répartition du coût net de recherche entre les années/niveaux

Comme l'indique l'article 2a du chapitre XIII, les coûts nets de recherche sont répartis entre les années/niveaux d'"Enseignement" de chaque département. 50 p. 100 de ces coûts seront répartis d'après les traitements des membres du personnel enseignant et 50 p. 100 d'après le nombre d'étudiants inscrits aux cours par année/niveau. On peut obtenir les montants voulus en traitements en se référant au sommaire du département et en additionnant les divers traitements versés au personnel enseignant par année/niveau -- colonnes marquées "Enseignement" (voir formule III, lignes 1 à 6). Il faut ajouter aux montants ainsi obtenus pour les niveaux de la maîtrise et du doctorat le total des traitements du personnel enseignant qui ont été répartis entre les niveaux de la maîtrise et du doctorat selon le cas, sous la rubrique "Travail de recherche et de thèse des étudiants" et qui se trouvent aux lignes 1 à 6 dans les colonnes de ce programme. Par exemple, le montant des traitements qu'il faut inscrire pour le niveau de la maîtrise serait donc de \$7,000, c.-à-d. \$2,800 plus \$2,800 (les deux se trouvent dans la colonne "Enseignement - maîtrise") plus \$1,400 (qui se trouve dans la colonne "Travail de recherche et de thèse des étudiants - maîtrise").

La répartition est décrite sur la formule XII où les montants totaux répartis entre les divers années/niveaux se trouvent dans la dernière colonne. Ces montants sont ensuite reportée sur les feuilles appropriées d'analyse des inscriptions aux cours et inscrits au bas de la dernière colonne (voir formule XI). Chaque montant est ensuite réparti entre les facultés et années/niveaux et les étudiants à temps partiel d'après le nombre des cours suivis, comme il est indiqué dans la troisième colonne à partir de la droite.

5. Accumulation des coûts par faculté

Les coûts d'enseignement, du travail de recherche et de thèse des étudiants et de recherche sont ensuite accumulés par faculté comme le montre la formule XIII pour la faculté des sciences. Pour la distinguer des divers sommaires déjà en usage, cette formule est intitulée "récapitulation de la faculté".

Sur la formule XIII, "récapitulation de la faculté", les divers années/niveaux des départements où les étudiants de la faculté suivent des cours sont énumérés dans la colonne de gauche. Les titres des colonnes suivantes décrivent les années et les niveaux d'inscription (y compris une section pour les étudiants à temps partiel), séparément pour l'enseignement et la recherche. De plus, il s'y trouve des colonnes pour le total net de recherche, les niveaux de travail de recherche et de thèse des étudiants et pour le nombre d'étudiants qui y sont engagés.

APPENDICE IV

Les données suivantes sont reportées sur cette formule de récapitulation:

- les montants qui se trouvent dans les deux dernières colonnes de la feuille d'analyse des inscriptions aux cours par année/niveau de chaque département sont inscrits dans les colonnes appropriées de la récapitulation des diverses facultés. Par exemple, le montant de \$24,624 qui, sur la formule XI, a été alloué aux étudiants en deuxième année de sciences comme coût d'enseignement, est reporté sur la feuille de récapitulation de la faculté des sciences et y est inscrit dans la colonne "Enseignement - 2^e année" sur la ligne horizontale "Chimie - 2^e année". De la même manière, les coûts de recherche répartis entre les divers années/niveaux, y compris les étudiants à temps partiel, sont inscrits dans les colonnes appropriées année/niveau de "Recherche".
- le coût total du "Travail de recherche et de thèse des étudiants" aux niveaux de la maîtrise et du doctorat, inscrit aux sommains du département (formule III, ligne 29), est reporté sur la feuille de récapitulation de la faculté dont le département fait partie, et y est inscrit dans les colonnes appropriées.

Lorsque des dépenses pour la recherche subventionnée ont été allouées au programme de "Travail de recherche et de thèse des étudiants", il faut d'abord déterminer les coûts nets de ce programme (voir chapitre XIII, article 3); ensuite, on reporte ces coûts nets sur la récapitulation de la faculté.

- on reporte sur la récapitulation de la faculté, aux colonnes appropriées, les nombres (qui se trouvent également dans le sommaire du département) représentant les étudiants engagés dans le "Travail de recherche et de thèse des étudiants" (formule III, ligne 9).
- de plus, les coûts totaux nets de recherche des départements sont inscrits dans la colonne "Total de recherche" de la récapitulation de la faculté dont fait partie le département; les coûts nets de recherche se trouvent au haut de la formule XII.

On additionne ensuite toutes les colonnes de la feuille de récapitulation de la faculté afin d'obtenir pour chaque faculté:

- a) le coût total d'"Enseignement" par année/niveau d'inscription et pour les étudiants à temps partiel;
- b) le coût total du "Travail de recherche et de thèse des étudiants" par niveau d'inscription;
- c) le coût total de "Recherche" par année/niveau d'inscription et pour les étudiants à temps partiel;
- d) le coût total de "Recherche" sans distinction d'année/niveau;
- e) le nombre total d'étudiants engagés dans le "Travail de recherche et de thèse des étudiants" par niveau.

6. Déficit net rectifié des entreprises auxiliaires

On obtient le coût moyen par "équivalent d'un étudiant à temps complet" en divisant le déficit net rectifié des entreprises auxiliaires, qu'on trouve dans le sommaire de l'université (formule V, ligne 36), par l'équivalent du nombre total d'étudiants à plein temps inscrits à l'université.

Pour trouver à combien d'étudiants à temps complet équivaut un nombre donné d'étudiants à temps partiel on suggère d'analyser les charges de cours; par exemple, si les étudiants à plein temps suivent en moyenne cinq cours, l'étudiant à temps partiel qui suit deux cours compte pour 2/5.

Si l'on s'en tient aux chiffres des formules modèles, voici comme se présenteraient les calculs: sur un total de 2,890 étudiants inscrits, 2685 sont

APPENDICE IV

étudiants à plein temps et 205 sont étudiants à temps partiel. Les 205 étudiants à temps partiel équivalent à 82 étudiants à plein temps, l'équivalent du nombre d'étudiants à plein temps est 2,685 plus 82, soit 2,767. Comme le déficit net rectifié des entreprises auxiliaires, inscrit sur la formule V, s'élève à \$33,210, le coût moyen par équivalent d'un étudiant à plein temps s'élève à \$12 ($\$33,210 : 2,767$).

7. Coûts unitaires

Pour chaque faculté, on calcule les coûts unitaires suivants, ainsi que le montre la formule XIV:

I Coût moyen d'enseignement par étudiant aux niveaux de la maîtrise et du doctorat

Le coût total d'enseignement aux niveaux de la maîtrise et du doctorat, calculé sur la formule XIII, est divisé par le nombre total d'étudiants aux niveaux de la maîtrise et du doctorat qui sont inscrits à la faculté et en suivent les cours. Les étudiants aux niveaux de la maîtrise et du doctorat qui ne suivent pas de cours ne doivent pas être compris dans ce total.

Comme le nombre de cours suivis par un étudiant aux niveaux de la maîtrise et du doctorat peut varier beaucoup, il faut comparer le nombre de cours suivis pour obtenir l'équivalent du nombre d'étudiants suivant le nombre moyen de cours. Par exemple, si un étudiant au niveau de la maîtrise doit normalement suivre trois cours, un étudiant inscrit à quatre cours compte alors pour $1 \frac{1}{3}$ et un étudiant inscrit à deux cours pour $\frac{2}{3}$ d'un étudiant inscrit au nombre normal de cours.

II Coût moyen par étudiant pour le travail de recherche et de thèse des étudiants aux niveaux de la maîtrise et du doctorat

Le coût total pour le travail de recherche et de thèse des étudiants par niveau, calculé sur la formule XIII, est divisé par le nombre d'étudiants à chaque niveau (ce nombre est inscrit sur la même formule). Cependant, lorsqu'il y a une différence dans la charge de travail accompli par les étudiants, relativement à leur travail de thèse (par exemple, les étudiants qui ne font que préparer leur thèse par opposition aux étudiants qui, en même temps, suivent un ou deux cours), il peut être nécessaire de comparer ces étudiants pour obtenir l'équivalent du nombre d'étudiants ayant une charge moyenne, engagés dans un travail de thèse. C'est de ce nombre qu'il faut ensuite se servir dans les calculs.

III Coût moyen d'enseignement par étudiant, par année/niveau, et par étudiant à temps partiel, au niveau de la maîtrise et du doctorat y compris le coût du travail de recherche et de thèse des étudiants

Pour les années d'études pré-grade, et pour les étudiants à temps partiel, on divise le coût total d'enseignement calculé sur la formule XIII, par le nombre total d'étudiants inscrits dans chaque année ou comme étudiants à temps partiel. Comme le nombre de cours suivis par un étudiant à temps partiel peut varier, il faut comparer le nombre de cours suivis par chacun pour obtenir l'équivalent du nombre d'étudiants à temps partiel. Cela se fait de la manière décrite au paragraphe I ci-dessus pour les étudiants aux niveaux de la maîtrise et du doctorat, c'est-à-dire en comparant le nombre normal avec le nombre réel de cours suivis par un étudiant. La même façon de procéder s'applique dans le cas des étudiants aux cours d'été et à la Division de l'extension.

Aux niveaux de la maîtrise et du doctorat, on additionne le coût d'enseignement et le coût du travail de recherche et de thèse des étudiants; on divise le total ainsi obtenu par le nombre d'étudiants inscrits. A la différence du calcul au paragraphe I ci-dessus, le nombre total d'étudiants, à présent, comprend également les étudiants qui sont engagés seulement dans le travail de recherche et de thèse et qui ne suivent pas de cours. Ce total ne peut pas s'obtenir en additionnant le nombre d'étudiants mentionnés au paragraphe I et au paragraphe II, car il se peut que quelques-uns ou tous les étudiants engagés dans le travail de recherche et de thèse suivent également des cours et ainsi, être déjà compris dans le total au paragraphe I. Etant donné la variété dans la charge de travail accompli par les diplômés (un ou plusieurs cours seulement, préparation de thèse seulement ou une combinaison des deux), il faut d'abord établir l'équivalent du nombre d'étudiants chargés d'une tâche moyenne.

APPENDICE IV

Cela signifie qu'il faut faire l'analyse de la charge de travail des étudiants pour établir une moyenne pour chaque programme et ensuite, faire la comparaison pour obtenir le nombre qui équivaldrait au nombre d'étudiants qui auraient tous une tâche moyenne. Par exemple, si on estime que dans une faculté, la charge moyenne de travail d'un étudiant au niveau de la maîtrise consiste en trois cours et en la préparation d'une thèse, et qu'on estime que le travail d'un cours équivaut au travail que comporte la préparation d'une thèse, on peut alors compter un étudiant qui suite trois cours seulement pour $\frac{3}{4}$ et un étudiant qui prépare sa thèse seulement pour $\frac{1}{4}$. La comparaison est facilitée dans les universités où les programmes accordent un certain nombre de points ("crédits") pour le travail de préparation et de rédaction de thèse; il est alors possible d'établir l'équivalent d'un étudiant ayant une charge moyenne, en fonction des points. Le calcul se fait ensuite avec le nombre ainsi obtenu.

IV Coût moyen de recherche par étudiant par année/niveau et par étudiant à temps partiel

On divise le coût de recherche par année et par niveau, calculé sur la formule XIII, par le nombre total d'étudiants inscrits dans chaque année ou niveau. Les nombres représentant les étudiants et employés pour le calcul s'obtiennent de la façon exposée au paragraphe III ci-dessus.

V Coût moyen par étudiant des entreprises auxiliaires

On inscrit ensuite sur la formule XIV le coût moyen par étudiant des entreprises auxiliaires, calculé de la manière indiquée à l'article 6 ci-dessus. Comme il s'agit du coût moyen par l'équivalent d'un étudiant à plein temps, il faut, dans le cas d'étudiants à temps partiel, le diminuer pour obtenir le coût moyen par étudiant à temps partiel. On peut y arriver en comparant la charge de travail de l'étudiant ordinaire à plein temps avec la charge moyenne de cours d'un étudiant à temps partiel. Par exemple, si les étudiants ordinaires à plein temps suivent en moyenne 6 cours, si les étudiants à temps partiel en suivent en moyenne 3 et si le coût moyen par équivalent d'un étudiant à plein temps est de \$12, le coût par étudiant à temps partiel s'élèvera alors à $\frac{3}{6} \times \$12$, soit \$6.

VI Coût moyen d'enseignement, de recherche et des entreprises auxiliaires par étudiant par année/niveau, et par étudiant à temps partiel, y compris le travail de recherche et de thèse des étudiants

Pour calculer ce coût moyen, on additionne le coût moyen d'enseignement, incluant le travail de recherche et de thèse des étudiants, que l'on a trouvé au paragraphe III, le coût moyen de recherche par année/niveau, que l'on a trouvé au paragraphe IV, et le coût moyen des entreprises auxiliaires, obtenu au paragraphe V.

CHAPITRE XV - REDACTION DU RAPPORT

1. Les renseignements à inclure dans le rapport

Nous donnons dans le présent paragraphe une brève énumération des données que nous demandons aux institutions de rapporter au Comité directeur conjoint de l'étude des coûts des programmes universitaires. Nous indiquons aussi les formules du rapport et les formules modèles des "directives" où ces données doivent figurer. Le paragraphe suivant donne des directives sur la façon de remplir les formules du rapport.

<u>Renseignements à fournir</u>	<u>Formules du rapport</u>	<u>Formules modèles (des "directives")</u>
Renseignements généraux (nom de l'institution, période analysée, programmes offerts) et coût des entreprises auxiliaires	FR <u>I</u>	-
Dépenses d'après le rapport BFS-ACPAU et dépenses d'après la classification pour l'étude des coûts	FR <u>II</u>	<u>I</u>

APPENDICE IV

<u>Renseignements à fournir</u>	<u>Formules du rapport</u>	<u>Formules modèles (des "directives")</u>
Dépenses des départements, des facultés et de l'université, qui figurent dans les sommaires	FR <u>III, IV, V</u>	<u>III, IV, V</u>
Les coûts nets de la recherche et leur répartition entre les années/niveaux à l'intérieur des départements	FR <u>VI</u>	<u>XII</u>
Coûts nets par département du travail de recherche et de thèse des étudiants	FR <u>VII</u>	-
Analyse des inscriptions aux cours par département et par année/niveau, et nombre d'unités d'enseignement	FR <u>VIII</u>	<u>XI</u>
Récapitulation de la faculté: coûts (nets) de chaque département pour le travail de recherche et de thèse des étudiants et pour la recherche	FR <u>IX</u>	<u>XIII</u>
Coûts unitaires pour chaque faculté	FR <u>X</u>	<u>XIV</u>
Rapport sur la conduite de l'étude des coûts	FR <u>XI</u>	-

Nous demandons en outre aux institutions de nous envoyer un exemplaire du questionnaire rempli par les professeurs. Si dans certaines facultés (par exemple la faculté de médecine) on a rempli des questionnaires spéciaux, nous vous demandons de nous remettre également un exemplaire de ces questionnaires.

2. Les formules du rapport et la façon de les remplir

Pour rapporter les renseignements énumérés ci-dessus, on se servira des formules spéciales préparées à cet effet. On en trouvera ci-joint des exemplaires.

Bien que ces formules ressemblent d'une façon générale aux modèles joints aux "directives", elles comportent de légères différences, surtout parce qu'on ne doit y faire rapport que d'une partie des données qui figurent dans les formules modèles. Partout où ce fut possible, nous avons imprimé d'avance les en-têtes des diverses colonnes et les diverses catégories des coûts à énumérer, dans le but de faciliter le rapport. Toutefois, à cause des nombreuses différences entre les institutions et, par conséquent, entre le genre et le nombre de leurs programmes, de leurs catégories de coûts, etc., cela n'a été possible que dans un nombre de cas très restreint.

Voici quelques remarques générales sur les formules de rapport:

- Le nom de l'institution doit être indiqué au haut de chaque formule. Le nom de la faculté et celui du département doivent également être indiqués au haut des formules qui se rapportent à une faculté en particulier et (ou) à un département donné.
- Afin de pouvoir établir une comparaison entre les institutions non seulement en ce qui a trait aux coûts unitaires mais aussi aux autres données, il est nécessaire de suivre une méthode uniforme pour désigner les années et les niveaux. On l'a déjà signalé au chapitre XIV, paragraphe 1, en ce qui concerne les coûts unitaires; pour les fins du rapport, cela s'applique également à tous les autres cas où l'on donne des renseignements sur les années et les niveaux (par exemple, les années et les niveaux dans les sommaires, dans l'analyse des inscriptions aux cours, etc.).

La classification des niveaux et des années est décrite au paragraphe 2 du chapitre III et est conforme à celle du Bureau fédéral de la statistique. Par exemple, la première année d'un cours de quatre ans suivant l'immatriculation junior et donnant droit au B.A. sans spécialisation doit être désignée dans le rapport comme "année préparatoire" et les

APPENDICE IV

deuxième, troisième et quatrième années de ce cours, comme première, deuxième et troisième années respectivement. Dans tous les cas où cela est nécessaire, les institutions devraient modifier la nomenclature utilisée jusqu'ici de façon à la rendre conforme à notre classification.

- Tous les montants doivent être rapportés en dollars seulement (faire abstraction des cents). Cela peut exiger certains rajustements pour équilibrer les diverses formules.
- Il ne faut rien écrire dans l'espace réservé aux chiffres du code qui se trouve dans la plupart des formules et est désigné par le mot "code". Si la formule qui vous est fournie ne convient pas à votre institution et que vous décidez d'en utiliser une autre, nous vous demandons d'y laisser un espace pour les chiffres du code de la même manière que dans les formules ordinaires.
- Tous les montants à soustraire et les montants négatifs doivent être donnés entre parenthèses.
- Dans tous les cas où cela s'applique, les montants doivent être additionnés et le total indiqué à l'endroit approprié dans la formule.

Les alinéas suivants traitent de chacune des formules du rapport. On y indique les renseignements à donner et, au besoin, on y donne des directives sur la façon de les remplir.

Formule FR I - Renseignements généraux et coût des entreprises auxiliaires

Cette formule comprend quelques questions de nature générale et demande des renseignements sur le calcul du coût moyen par étudiant des entreprises auxiliaires.

Formule FR II - Classification et conciliation des dépenses

Veillez inscrire ici les données qui figurent dans la formule I des "directives". La rubrique "dépenses scolaires" de la classification de l'étude des coûts doit être subdivisée de manière à donner les traitements du personnel enseignant séparément des autres dépenses scolaires. Les autres rubriques n'ont pas besoin d'être subdivisées. Les traitements du personnel enseignant ne doivent pas tenir compte des avantages collectifs.

Dans la classification pour l'étude des coûts, on a prévu des espaces en blanc pour les divisions et services spéciaux des institutions (par exemple un centre de calcul électronique).

Dépenses des départements, des facultés et de l'université

Etant donné que chaque institution est différente des autres et qu'au sein d'une université parfois les facultés et même les départements diffèrent les uns des autres, il n'est pas possible de préparer une formule uniforme pour l'exposé détaillé des dépenses des départements, des facultés et de l'université. Nous conseillons donc à chaque institution de préparer, à ce sujet, ses propres formules en se servant de papier ordinaire divisé en colonnes sur lequel on inscrira les rubriques qui conviennent à la structure propre de l'institution. Dans chaque formule, la première ligne horizontale et la première ligne verticale, après la colonne des rubriques, doivent être laissées en blanc pour les chiffres du code. Les renseignements requis pour chacun des niveaux en cause sont indiqués dans les sections qui suivent.

Il est à noter que les formules du rapport ressemblent beaucoup aux formules modèles correspondantes des chapitres précédents. Il est donc tout à fait indiqué que les institutions qui ont préparé des formules selon le modèle indiqué dans les "directives" fournissent des photocopies de ces formules.

APPENDICE IV

- Formule FR III - Dépenses du département

Pour les dépenses du département, on n'a préparé aucune formule réglementaire, mais on a quand même joint au présent chapitre une formule-type. Cette formule correspond étroitement au sommaire du département (formule III). Nous demandons à chaque institution d'utiliser la formule FR III comme exemple, et d'y faire les adaptations nécessaires selon ses propres besoins.

Pour chaque département, on doit inscrire les dépenses directes et indirectes qui figurent dans le sommaire du département, ainsi que les programmes entre lesquels ces dépenses ont été réparties. Les traitements ou salaires doivent être répartis de la façon suivante:

- total pour le personnel enseignant à temps complet
- total pour le personnel enseignant à temps partiel
- total pour les membres auxiliaires du personnel enseignant
- total pour les membres du personnel non enseignant

On doit également donner le nombre des professeurs à plein temps et celui des professeurs à temps partiel.

Les traitements ayant trait à la recherche subventionnée doivent être rapportés séparément comme il est indiqué dans la formule modèle.

On doit indiquer si les traitements comprennent ou non les avantages collectifs.

Il est important que le rapport comprenne tous les totaux et sous-totaux qui figurent dans la formule modèle.

Il n'est pas nécessaire d'inscrire les renseignements sur le nombre des étudiants qui font des travaux de recherche et de thèse et qui figurent dans le sommaire du département des "directives".

- Formule FR IV - Dépenses de la faculté

Les dépenses de la faculté seront rapportées dans la formule FR IV qui sera essentiellement semblable à la formule IV (sommaire de la faculté). On recommande aux institutions de préparer cette formule sur du papier divisé en colonnes suivant la présentation générale du sommaire de la faculté (sauf pour ce qui est de l'espace qu'il faut réserver aux chiffres du code). De cette façon on pourra faire rapport, dans une formule individuelle pour chaque faculté, des coûts totaux directs et indirects de chaque département et, pour ce qui est du bureau du doyen, de la répartition de chacun de ces coûts entre les divers programmes. Tous les totaux, sous-totaux et les transferts indiqués dans le sommaire de la faculté doivent aussi être rapportés dans la formule FR IV.

Dans le cas où une faculté n'est pas divisée en départements, il n'y aura évidemment pas de rapports départementaux et le rapport de la faculté comprendra donc tous les détails que l'on trouverait autrement dans les rapports départementaux (traitements, dépenses directes, recherche subventionnée, etc.)

- Formule FR V - Dépenses de l'université

La formule de rapport des dépenses de l'université (FR V) doit être rédigée comme celle du sommaire de l'université (formule V) et donner tous les détails, sous-totaux et totaux qu'on trouve dans ce sommaire.

Formule FR VI - Calcul et répartition des coûts nets de recherche

On remplira une formule FR VI pour chaque faculté. On consacrera une colonne à chaque département, en y inscrivant le nom au haut.

Dans chacune des colonnes consacrées aux départements, on inscrira les données relatives aux coûts de la recherche qui figurent dans la partie du haut de la formule XII. Dans les lignes plus bas, on indiquera la partie de ce coût attribuée à chaque année/niveau de ce département, telle qu'elle est donnée dans la partie du bas de la formule XII en ce qui concerne ce département et reproduite dans la dernière colonne.

APPENDICE IV

Si une faculté n'est pas divisée en départements, il faut l'indiquer clairement et ne donner que les totaux pour la faculté.

Formule FR VII - Coûts nets du travail de recherche et de thèse des étudiants

Cette formule doit être utilisée par les institutions où des dépenses relatives à la recherche subventionnée ont été attribuées au programme "Travail de recherche et de thèse des étudiants" et où il est donc nécessaire de calculer le coût net de ce programme (voir le paragraphe 3 du chapitre XIII).

On utilisera une formule distincte pour chaque département et on consacrera une colonne à chaque niveau, qu'on indiquera au haut de la colonne, avant d'y consigner les montants pertinents.

Si une faculté n'est pas divisée en départements et que les calculs s'appliquent à la faculté dans son ensemble, on doit l'indiquer clairement.

Formule FR VIII - Analyse des inscriptions aux cours

Dans cette formule, on indique le nombre total des étudiants qui suivent des cours dans un département, en les groupant selon la faculté et l'année/niveau où ils sont inscrits. Il n'est pas nécessaire de donner des chiffres pour chacun des cours; il suffit de donner le total pour tous les cours pour chaque année/niveau dans un département donné, comme on le trouve dans la troisième colonne à partir de la droite (celle dont l'en-tête est "total") dans la formule XI.

Les chiffres relatifs à toutes les années et à tous les niveaux dans un même département sont rapportés dans la même formule. On utilisera une formule différente pour chaque département. Veuillez indiquer le nom du département au haut de la formule et inscrire au haut de chaque colonne l'année/niveau où les cours sont offerts. Les facultés et les années/niveaux où les étudiants sont inscrits sont énumérés dans la colonne des rubriques à gauche de la formule; ensuite, les nombres d'étudiants qui figurent dans la formule XI sont transférés dans les colonnes et les lignes appropriées.

Pour désigner toutes les années et tous les niveaux, on doit utiliser la classification uniforme mentionnée ci-dessus.

A la dernière ligne de cette formule, il faut inscrire le nombre d'unités d'enseignement qu'offre le département. On obtiendra ce nombre en comptant le nombre de cours inscrits au haut de la formule XI, mais ce total préliminaire devra être modifié s'il y a des différences importantes dans la pondération des cours offerts. Par exemple, si les cours offerts par un département consistent normalement ou habituellement en trois heures de cours par semaine pendant les deux semestres de l'année universitaire, un cours offert pendant un semestre seulement ne devra compter que pour une demi-unité d'enseignement; un cours offert à raison d'une seule heure par semaine pendant toute l'année devra compter comme 1/3 d'unité d'enseignement, etc. Il faudra faire des ajustements semblables dans le cas des départements où l'enseignement donné comporte des périodes en laboratoire; on y définit un cours régulier comme comportant tant d'heures de cours en plus d'un certain nombre d'heures en laboratoire et on y convertit les cours "non réguliers" en "unités d'enseignement" par la pondération des heures de cours par rapport aux heures de laboratoire de la façon qui semble convenir dans les circonstances.

Un rajustement est également nécessaire dans les cas où deux ou plusieurs cours "différents" sont enseignés dans une même classe, étant donné que cela ne représente qu'une seule "unité d'enseignement". Inversement, quand un cours ou une matière est enseigné dans deux ou plusieurs sections, chacune de celles-ci doit être comptée comme une unité d'enseignement. La division d'un cours en groupes de travail ou de laboratoire ne doit pas augmenter le nombre d'unités d'enseignement, pourvu que la principale partie de l'enseignement soit donnée à un seul groupe.

Dans les cas où les étudiants effectuant des travaux de recherche et de thèse dans un département ne sont pas tous inscrits à la faculté dont ce département fait partie, mais qu'ils appartiennent à différentes facultés, il est recommandé de répartir les coûts de ces travaux proportionnellement entre ces facultés (cf. le paragraphe 3 du chapitre XIII). Dans de tels cas, il faut utiliser une ou plusieurs colonnes de la formule FR VIII pour indiquer la répartition de ces étudiants entre les facultés et les niveaux. Il faut indiquer clairement que les colonnes utilisées à cette fin concernent le travail de recherche et de thèse des étudiants.

APPENDICE IV

Formule FR IX - Récapitulation de la faculté - coût du travail de recherche et de thèse des étudiants et coûts nets de recherche

En utilisant une formule pour chaque faculté, on indiquera le coût du travail de recherche et de thèse des étudiants pour chaque département faisant partie de la faculté, en utilisant une colonne pour chaque niveau de travail de recherche et de thèse des étudiants. Les niveaux doivent être indiqués au haut des colonnes et les départements entre lesquels les coûts sont répartis doivent être inscrits dans la colonne de gauche. Les montants à rapporter se trouvent dans les colonnes relatives au travail de thèse et de recherche des étudiants dans la formule XIII.

Dans les institutions où l'on a attribué des dépenses de recherche subventionnée au programme "Travail de recherche et de thèse des étudiants" et où l'on a ensuite calculé les coûts nets de ce programme, c'est le coût net qu'il faut rapporter.

On se sert également de la formule FR IX pour rapporter les coûts nets de recherche des départements faisant partie de chaque faculté. A cette fin, on a prévu une colonne spéciale où il faut inscrire les coûts nets de recherche qui figurent dans la troisième colonne à partir de la droite de la formule XIII mentionnée ci-dessus.

Il est à remarquer qu'il faut également remplir une formule pour les facultés qui ne sont pas divisées en départements. Dans de tels cas, il ne faut rapporter que les totaux.

Formule FR X - Coûts unitaires

En vous servant d'une formule pour chaque faculté, veuillez rapporter les chiffres relatifs aux coûts unitaires (c'est-à-dire le coût total pour chaque année/niveau, le nombre d'étudiants, les coûts moyens) qui figurent dans la formule XIV. Il est à noter qu'en plus des coûts unitaires qui figurent dans la formule XIV, il faut aussi rapporter le coût moyen par étudiant pour l'enseignement et la recherche, y compris le travail de recherche et de thèse des étudiants (cf. la troisième ligne à partir du bas de la feuille de rapport). Ce coût s'obtient en additionnant les deux coûts moyens précédents. Il faut inscrire au haut de chaque colonne l'année/niveau, en tenant compte des remarques générales faites plus haut à ce sujet.

Formule FR XI - Rapport sur la conduite de l'étude des coûts

Cette formule demande des renseignements sur certains aspects de la conduite de l'étude des coûts. Dans la mesure du possible, on a posé les questions dans l'ordre où elles sont traitées dans les "directives".

NOTES AIDANT A COMPLETER L'ANALYSE DES PROGRAMMES DU PERSONNEL ENSEIGNANT

1. Une étude des coûts est en voie d'exécution dans les universités et collèges du Canada. Des explications détaillées sur les buts et les méthodes de cette étude se trouvent
2. Vous êtes prié de prendre part à cette étude en répondant au questionnaire (formule B). Il y en a deux exemplaires ci-joints. Vous êtes prié de le remplir et de le retourner au directeur de l'étude des coûts avant L'autre exemplaire est pour usage personnel.

Ce questionnaire ne vise pas à étudier les traitements ni à analyser l'emploi du temps. Le questionnaire tend plutôt à permettre la répartition des salaires entre les divers programmes en jeu selon le pourcentage qui sera indiqué par les répondants.

3. La formule B vous demande de faire une estimée du pourcentage du temps que vous consacrez à chacun des programmes définis dans la formule C. Le nombre d'heures que vous consacrez à ces diverses fonctions est sans importance; il suffira donc d'en indiquer le pourcentage.

Veillez tout en répondant à ce questionnaire tenir compte des remarques suivantes:

- a) Votre emploi par l'université comporte un certain nombre de services d'enseignement, de tâches et de responsabilités, auxquels vous consacrez une partie de votre temps. Vous êtes rémunéré pour l'accomplissement de ces tâches. Vous devez donc rendre compte, à 100 p. 100, de l'emploi de votre temps "rémunéré" et non pas de tout votre temps.
- b) On ne tiendra compte que de son traitement ordinaire, à la condition qu'il soit payé par l'université ou par son intermédiaire (sans égard à la source des revenus universitaires ni au nombre des paiements). Veuillez toutefois exclure tous les travaux et tâches pour lesquels vous recevez une rémunération supplémentaire (cours d'été, extension, services consultatifs etc.).

Par exemple, si votre salaire est payé par un conseil de recherche sous forme d'un chèque venant de l'université, vous devez répartir le temps ayant trait à cette rémunération parmi les programmes indiqués à la formule B. Par contre, si vous recevez un chèque de l'université ainsi quelque autre rémunération d'un organisme extérieur, vous devez indiquer sur la formule B seul le temps ayant trait à la rémunération venant de l'université. Le total, même alors, devra être 100 p. 100 puisqu'il s'agit de toute votre rémunération universitaire.

- c) La période de temps considérée sera la durée de votre emploi en 1966-1967 tel que l'indique votre lettre de nomination. Tous les services, tâches et responsabilités accomplis durant cette période et rémunérés par voie ordinaire, tel qu'il est décrit plus haut, doivent être compris dans votre réponse. Il vous faudra sans doute prévoir quels seront vos tâches et travaux d'ici la fin de l'année.
- d) Vous reconstruirez parmi vos tâches certaines fonctions qui entreront dans deux ou plus catégories ou programmes indiqués ici. Il sera alors nécessaire de répartir au mieux ces zones de "chevauchement". Un estimé suffira en ce cas. (Veillez lire à ce propos la formule D sur la répartition du temps.)

4. Vous pourrez consulter votre directeur de département ou pour toute difficulté ou problème que vous pourriez rencontrer. Si vous avez des suggestions et des commentaires à formuler sur ce questionnaire et sur sa présentation, nous vous serons très reconnaissants de les faire parvenir au directeur de l'étude des coûts.

Tous les renseignements fournis sur cette formule ne seront utilisés qu'aux fins de l'étude des coûts. L'identification des personnes répondant à ce questionnaire sera faite que par le directeur de l'étude des coûts dans votre institution.

VOTRE PARTICIPATION A CETTE ETUDE SERA TRES APPRECIEE

DEFINITIONS DES PROGRAMMES POUR L'ETUDE DES COÛTS

1. ENSEIGNEMENT: cours aux niveaux pré-grade et post-grade: veuillez indiquer chacun des cours que vous enseignez ou dirigez et indiquez dans la colonne à droite le pourcentage que vous consacrez à chacun de ces cours particuliers. Chaque cours devrait comprendre: la préparation de la classe, du laboratoire, y compris les lectures à cette fin, le travail avec les aides etc.; le temps passé dans les classes, les laboratoires, les colloques, les travaux dirigés, les visites organisées, etc.; les rencontres avec les étudiants après les cours pour les aider, leur donner des conseils, les diriger en autant que ce travail de direction et de consultation a trait à un cours en particulier; la préparation des examens, des tests, la correction des travaux et des autres devoirs de chaque cours, etc.
2. DIRECTION DU TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE DES ETUDIANTS: a) au niveau de la maîtrise, b) au niveau du doctorat et c) autres: la direction du travail de recherche de l'étudiant et toute aide en ce sens, la lecture des thèses, les séances d'examen en ce domaine.

Note: Il sera parfois difficile de décider si la direction des travaux de recherche d'un étudiant doit être indiquée sous la rubrique recherche ou sous la direction de thèse. Lorsque les travaux de l'étudiant font partie du programme de recherche du professeur, on pourra indiquer sous la rubrique recherche une plus grande proportion de ce travail avec les étudiants.

3. RECHERCHE: un travail d'exploration ou d'enquête (avec ou sans octrois) ainsi qu'un travail de création. Cela comprend les lectures, la préparation, la planification, la mise à exécution de projets, la rédaction et la mise sous presse de rapports de recherche; la coordination, l'administration de ces projets de recherche.
4. LECTURE ET ETUDE GENERALES: toute lecture ou étude qui ne se rapporte pas directement aux cours, à la recherche et autres programmes auxquels vous avez déjà attribué une partie de votre temps.
5. SERVICES PARASCOLAIRES: la participation aux activités artistiques, théâtrales, sociales, athlétiques et autres de la vie des étudiants; les publications, les réunions et autres associations des étudiants en dehors des cadres de l'enseignement; la direction et l'orientation qui ne tombent pas sous la rubrique "Enseignement" ci-dessus.
6. ADMINISTRATION: les fonctions au sein de l'institution telles que les réunions de comités, la préparation des rapports, les charges administratives générales, la planification, la préparation des horaires; le recrutement, l'admission et l'inscription des étudiants, la gestion du budget, etc.
7. ASSOCIATIONS SAVANTES INTER-UNIVERSITAIRES ET AUTRES: les services ayant trait aux associations savantes inter-universitaires et autres (sur les plans régional, national, international); la présence aux réunions des sociétés savantes, la participation aux revues littéraires, scientifiques ou professionnelles etc.
8. SERVICES COMMUNAUTAIRES ET PUBLICS: les services rendus à la collectivité, au monde des affaires, aux organismes donateurs relevant ou non des gouvernements pour lesquels aucune rémunération n'est reçue. Dans ces services entrent également les discours, les conférences, les allocutions et les consultations, etc.
9. AUTRES PROGRAMMES: on indiquera sous cette rubrique toute tâche ou tout travail que vous ne pouvez entrer sous les rubriques précédentes à la condition que cette tâche ou ce travail fasse partie de vos fonctions universitaires.

Formule D

NOTES RELATIVES A LA REPARTITION DU TEMPS ENTRE
LES DIVERS PROGRAMMES D'UNE UNIVERSITE

Le professeur d'université qui en plus de ses cours, fait de la recherche ou rend d'autres services, pense et travaille à ces diverses tâches dans son bureau, à la bibliothèque, en classe, au laboratoire des étudiants, aux laboratoires de recherche, aux réunions universitaires ou professionnelles et chez lui. Il poursuit sa recherche en lisant, en étudiant, en faisant de la planification, en écoutant, en enseignant, en observant, en effectuant des expériences et en écrivant. Les étudiants à qui il dispense l'enseignement dans un milieu de recherche peuvent lui fournir une aide essentielle dans ses travaux de recherche. Même les échanges au cours de discussions fortuites peuvent lui être utiles à cet égard.

Dans bien des cas, il serait extrêmement difficile pour un professeur d'université de dire exactement combien de temps il a consacré séparément à l'enseignement, à la recherche ou à certains services, dans une période déterminée. C'est la raison pour laquelle l'emploi de ces enseignants repose rarement, sinon jamais, sur l'élément temps. L'université met, avec raison l'accent non sur le temps qu'un professeur passe dans ses murs, mais sur son apport général aux divers programmes. Les professeurs sont généralement employés pour une période de 10 à 12 mois à la fois et leurs responsabilités sont indiquées en termes très larges.

On propose deux méthodes de calcul ci-dessous: la première méthode dite de "l'élimination" comporte d'abord la répartition du temps bien délimité, puis cette partie du temps, qui ne peut être attribuée facilement, est répartie selon la meilleure estimation; la seconde méthode dit de "l'accumulation" comporte l'addition de diverses tranches pour arriver à un total annuel.

1re proposition, méthode de l'élimination

Un professeur estimera peut-être qu'il consacre environ 25 p. 100 de son temps à de la recherche qui n'est ni liée à ses cours et à ses services ni compliqués par l'enseignement ou les services. Il peut donc porter cette proportion de son temps au compte de la recherche. Il peut ensuite décider que 25 p. 100 de son temps est consacré à l'enseignement qui n'est ni lié à la recherche ou à des services et ni compliqué par la recherche et les services, et que 10 p. 100 peuvent être comptés comme des services n'ayant aucun rapport avec l'enseignement et la recherche. Il estimera peut-être que des autres 40 p. 100 de son temps, il y en a 15 p. 100 qui ont été consacrés à des fonctions et à des activités se rattachant à son emploi en général; ces 15 p. 100 peuvent, par conséquent être répartis également, c'est-à-dire 5 p. 100 à l'enseignement, 5 p. 100 à la recherche et 5 p. 100 aux services. Ce qui donnerait donc 30 p. 100 à l'enseignement, 30 p. 100 à la recherche, 15 p. 100 aux services, et 25 p. 100 non encore attribués.

Il se peut que le pourcentage de son temps non attribué ait été consacré à des activités qui comprenaient à la fois de l'enseignement, de la recherche et des programmes de services. En répartissant cette partie de son temps entre ses diverses fonctions, l'enseignant devra tenir compte de plusieurs facteurs: (1) le nombre et le genre d'étudiants à qui il dispense l'enseignement, (2) la nature de la recherche reliée à l'enseignement ou aux services, (3) l'importance de cette recherche pour ses projets de recherche particuliers, (4) les effets de cette recherche, si elle en a, sur l'enseignement proprement dit ou les services aux étudiants, et (5) son opinion sur l'importance relative que possède son travail en matière d'enseignement, de recherche et de service, qu'il n'a pas encore attribué.

Par exemple, un seul étudiant ou toute une classe pourra assister ou participer à un travail de recherche. Dans un premier cas, le professeur pourra estimer que cette recherche ne contribue que d'une façon minime. Dans un autre cas, il pourra considérer qu'elle fournit une large contribution à son enseignement, tandis que la recherche elle-même n'a été que secondaire ou accidentelle. La même chose peut s'appliquer à ses programmes de services.

APPENDICE IV

Formule D
(suite)

2^e proposition, méthode de l'accumulation

Première étape: calculer le temps que l'on donne aux diverses tâches se répétant au cours d'une semaine ordinaire. Cela pourrait comprendre par exemple:

1. Le cours "A":	travail de préparation 6 hres; en classe 3 hres; après le cours, 1 hre; corrections de travaux 1 hre	total 11 hres
Le cours "B".		12 "
Le cours "C"		5 "
2. Direction de thèse: 2 heures par jour		10 "
3. Recherche:		rien
4. Lecture:		1 "
5. Services parascolaires:		1 "
6. Administration a) département:		1 "
b) faculté:		1 "
c) université:		rien
7. Associations savantes:		rien
8. Services communautaires:		1 "

L'on pourrait se faire un tableau tel que proposé ci-dessous et y entrer ces premiers chiffres dans la colonne numéro 1.

Deuxième étape: l'on multipliera les chiffres de la colonne 1 par le nombre de semaines ordinaires dans l'année scolaire (par exemple 28 semaines). La colonne 2 servira à inscrire ces nouveaux chiffres.

Troisième étape: ajouter dans la troisième colonne les tâches spéciales qui ne sont pas répétées régulièrement, par exemple:

1. Le cours "A":	préparation durant les mois d'août/septembre; corrections des examens en avril et mai.	total 70 hres
Le cours "B":		50 "
2. Direction de thèse:		rien
3. Recherche: projet spécial durant l'été		300 "
4. Lectures générales etc.:		30 "
5. Services parascolaires:		rien
6. Administration a) département: comités		20 "
b) faculté: horaires		20 "
c) université: inscription, admission		120 "
7. Sociétés savantes:		40 "

Quatrième étape: le total de toutes les tâches ordinaires et spéciales, soit la somme des colonnes 2 et 3, sera indiqué dans la 4^e colonne.

Cinquième étape: exprimer en pourcentages le total de la colonne 4 dans la colonne no. 5 - il ne sera pas nécessaire d'indiquer des fractions.

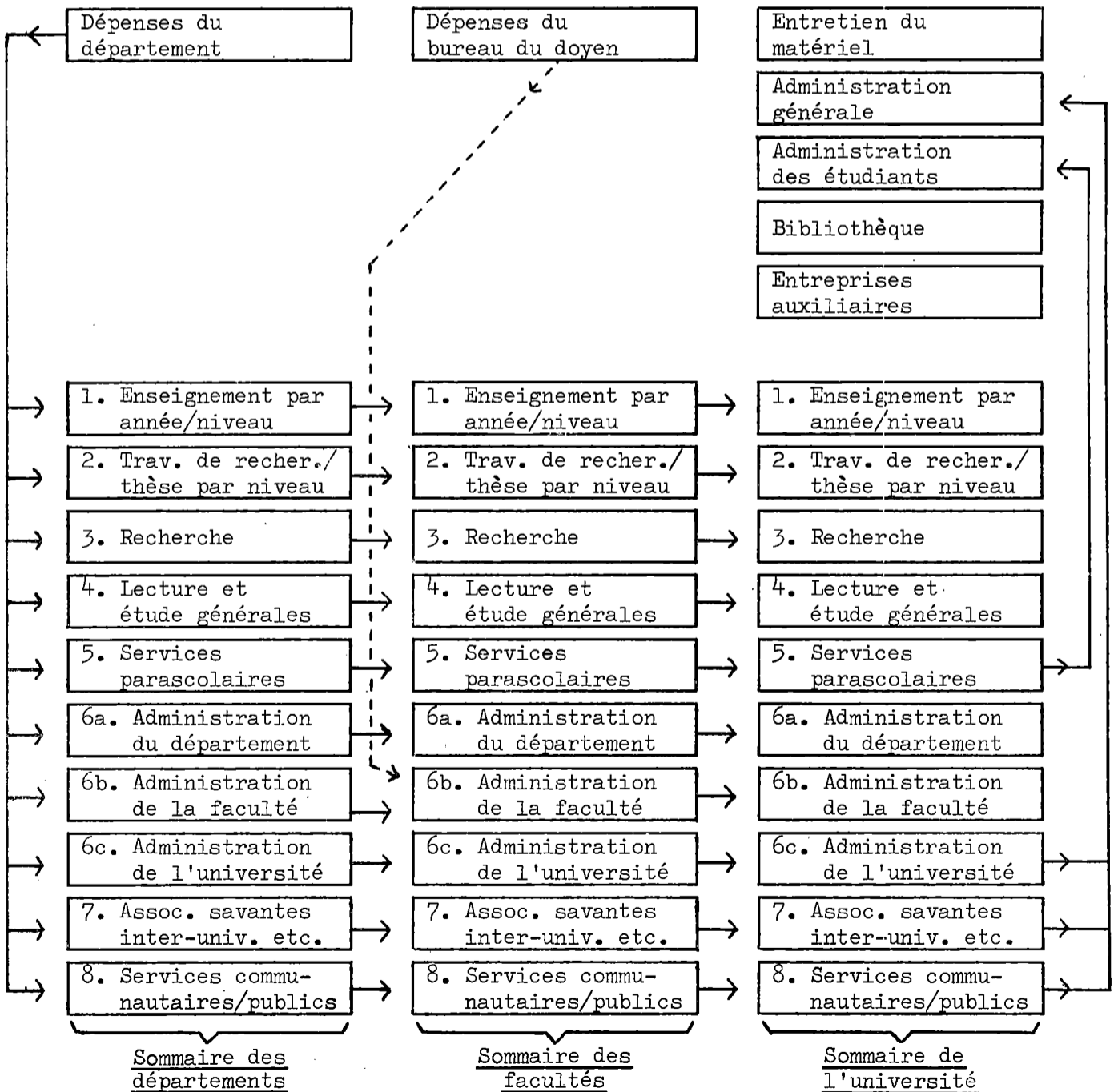
Programmes	1 Semaine ordinaire Tâches répétées	2 Moyenne pour l'année	3 Tâche spéciales	4 Total pour l'année (2 + 3)	5 Pour- centage
1. Enseignement: Cours A	11	308	70	378	20%
Cours B	12	336	50	386	21%
Cours C	5	140	0	140	8%
2. Direction	10	280	0	280	15%
3. Recherche	0	0	300	300	16%
4. Lecture	1	28	30	58	3%
<u>SOUS TOTAL</u>	39	1092	450	1542	83%
5. Services parascol.	1	28	0	28	1%
6. Administration					
a) département	1	28	20	48	3%
b) faculté	1	28	20	48	3%
c) université	0	0	120	120	6%
7. Associations savantes	0	0	40	40	2%
8. Services communaut.	1	28	10	38	2%
9. Autres programmes	0	0	0	0	0
<u>TOTAL</u>	43	1204	660	1864	100%

APPENDICE IV

Tableau I

REPARTITION DES DEPENSES SCOLAIRES; INSCRIPTION DES FRAIS INDIRECTS
(voir Chapitres V et VI)

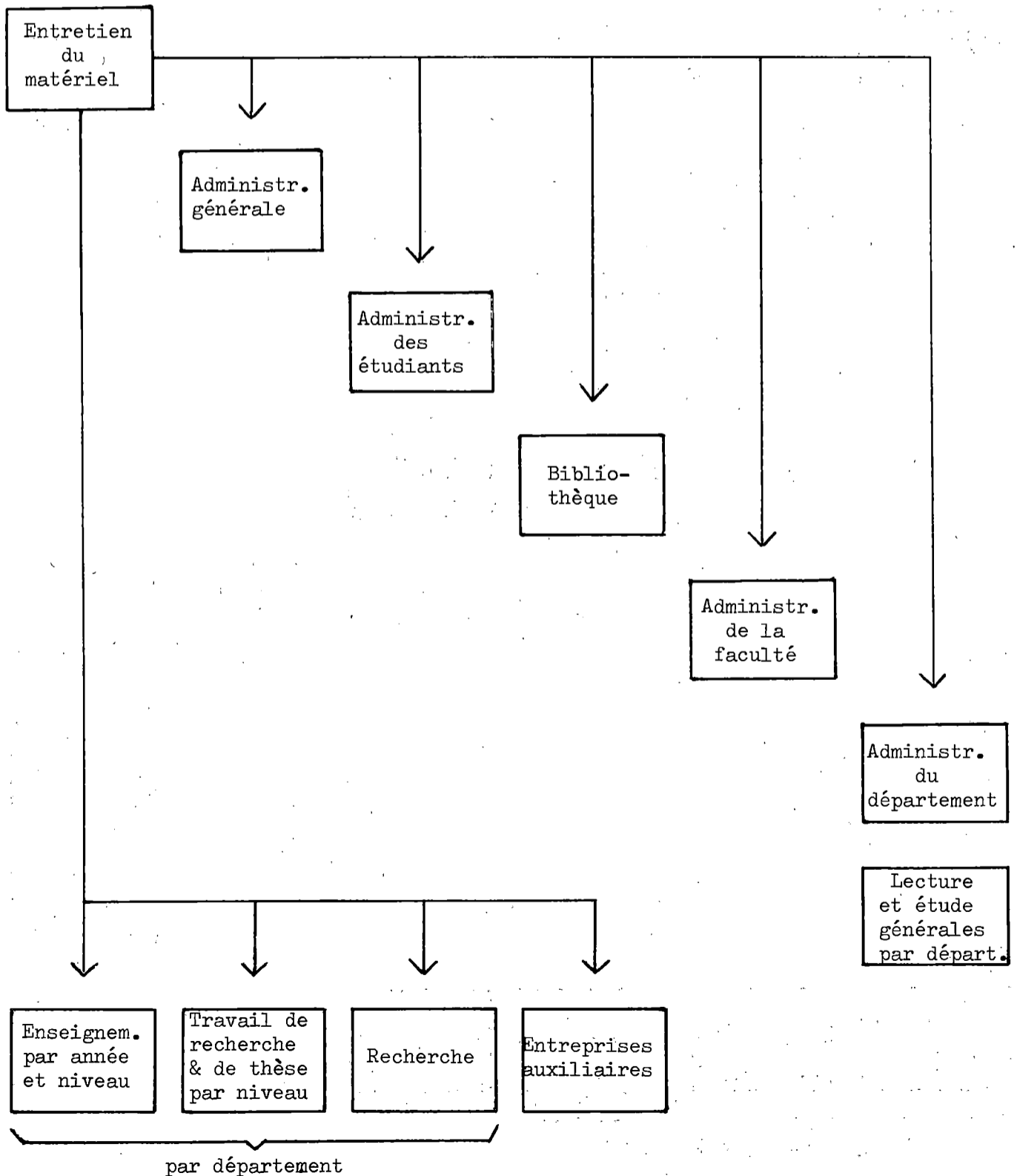
1. Les dépenses du département, réparties entre les programmes, sont inscrites sur le sommaire du département.
2. Pour chaque faculté, les dépenses du département sont additionnées sur le sommaire de la faculté; on inscrit aussi les dépenses du bureau du doyen.
3. Toutes les dépenses des facultés sont additionnées sur le sommaire de l'université, sur lequel sont aussi inscrites les dépenses d'entretien du matériel, d'administration générale et des étudiants, de la bibliothèque et des entreprises auxiliaires.
4. Les dépenses du programme 5 et des programmes 6c, 7 et 8 sont ajoutées à l'administration des étudiants et l'administration générale respectivement.



REPARTITION DES FRAIS D'ENTRETIEN DU MATERIEL

(voir Chapitre VII)

D'après la surface d'espace utilisable en pieds carrés, les frais d'entretien du matériel sont répartis tel qu'indiqué ci-dessous.



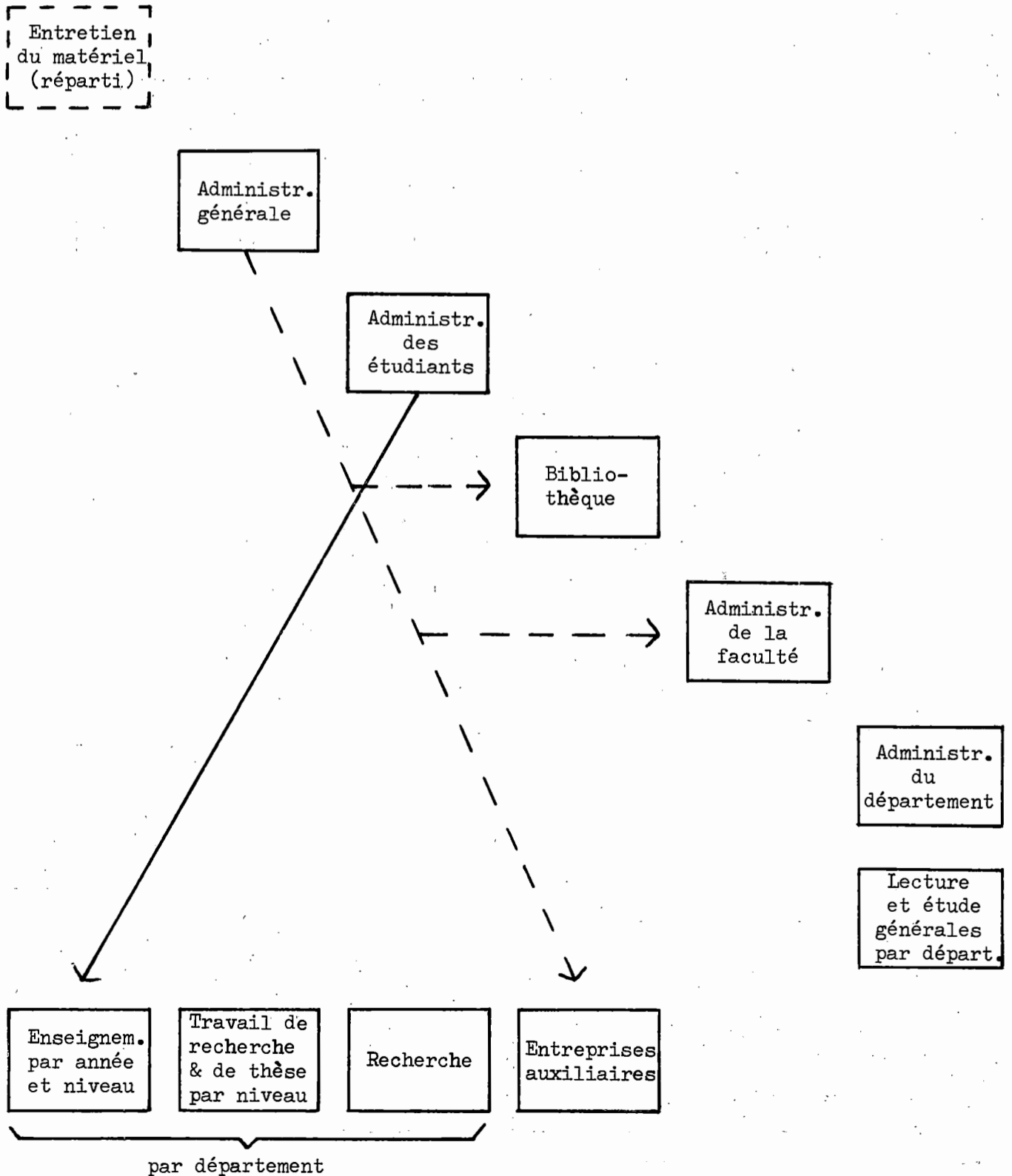
APPENDICE IV

Tableau III

REPARTITION DES FRAIS D'ADMINISTRATION DE L'INSTITUTION

(voir Chapitre VIII)

- A. Les frais d'administration générale sont répartis d'après les dépenses directes globales tel qu'indiqué par la ligne - - -.
- B. Les frais d'administration des étudiants sont répartis d'après le nombre d'étudiants inscrits tel qu'indiqué par la ligne ———.



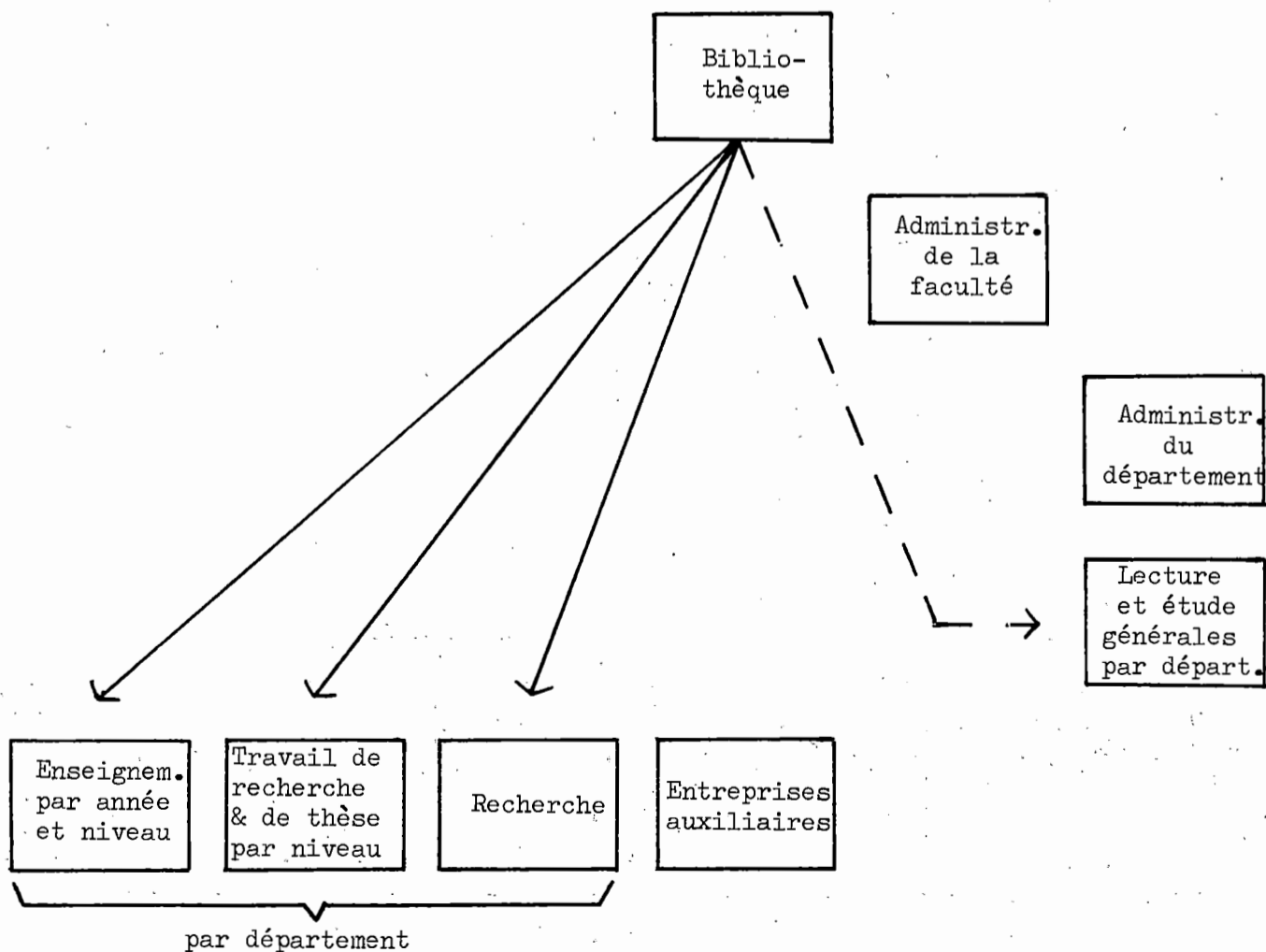
RÉPARTITION DES FRAIS DE LA BIBLIOTHEQUE
(voir Chapitre IX)

Les dépenses de la bibliothèque sont réparties entre les programmes "Enseignement", "Travail de recherche et de thèse des étudiants", "Recherche" et, si possible, "Lecture et étude générales".

Entretien
du matériel
(réparti)

Administr.
générale
(répartie)

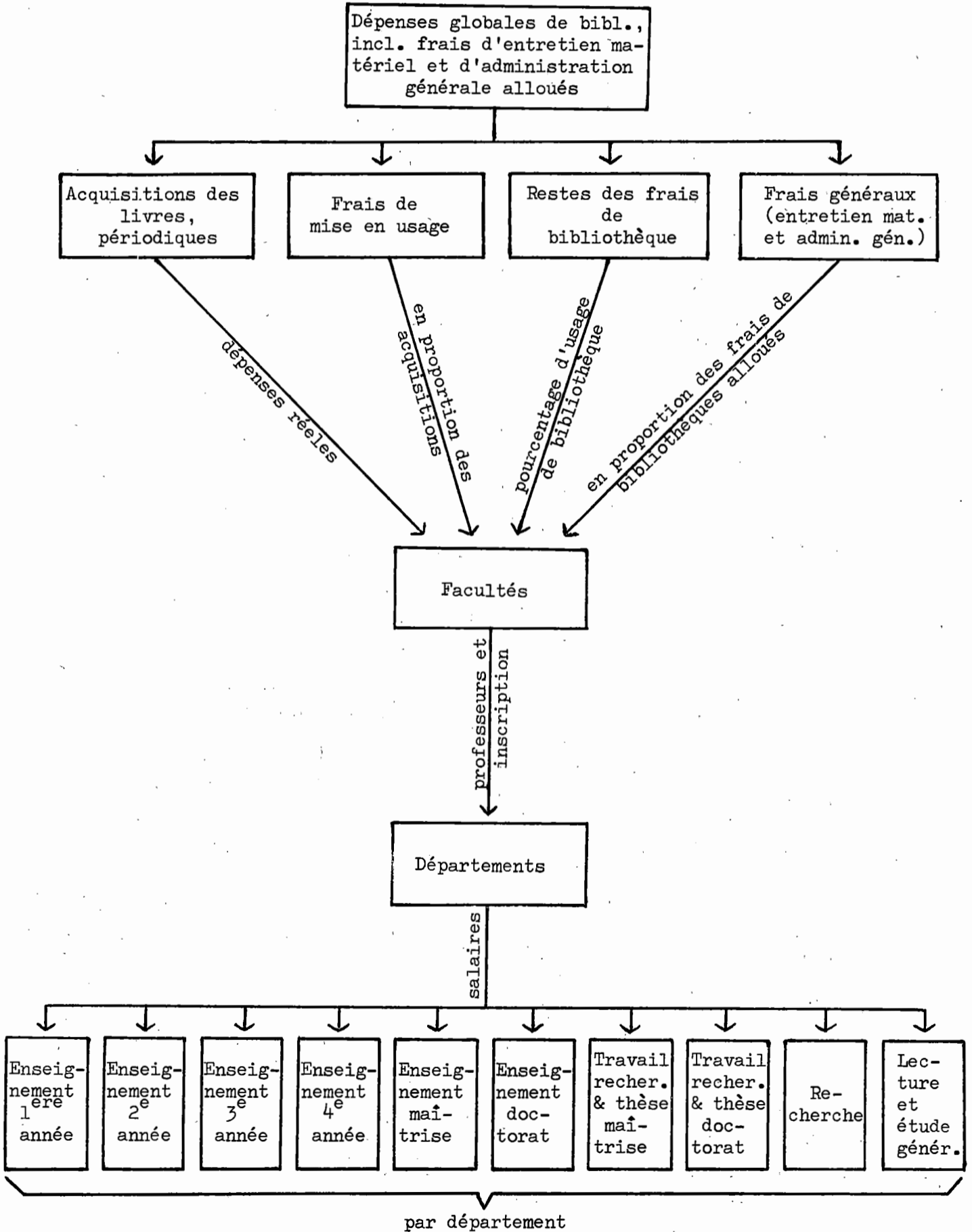
Administr.
des
étudiants
(répartie)



APPENDICE IV

Tableau IVb

REPARTITION DES FRAIS DE LA BIBLIOTHEQUE (EN DETAIL)
(voir Chapitre IX)



REPARTITION DES FRAIS GENERAUX DE LA FACULTE
(voir Chapitre X)

D'après le nombre de professeurs à plein temps et le nombre d'étudiants, les frais généraux de la faculté sont répartis tel qu'indiqué ci-dessous.

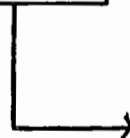
Entretien
du matériel
(réparti)

Administr.
générale
(répartie)

Administr.
des
étudiants
(répartie)

Biblio-
thèque
(répartie)

Administr.
de la
faculté



Administr.
du
département

Lecture
et étude
générales
par depart.

Enseignem.
par année
et niveau

Travail de
recherche
& de thèse
par niveau

Recherche

Entreprises
auxiliaires

par département

APPENDICE IV

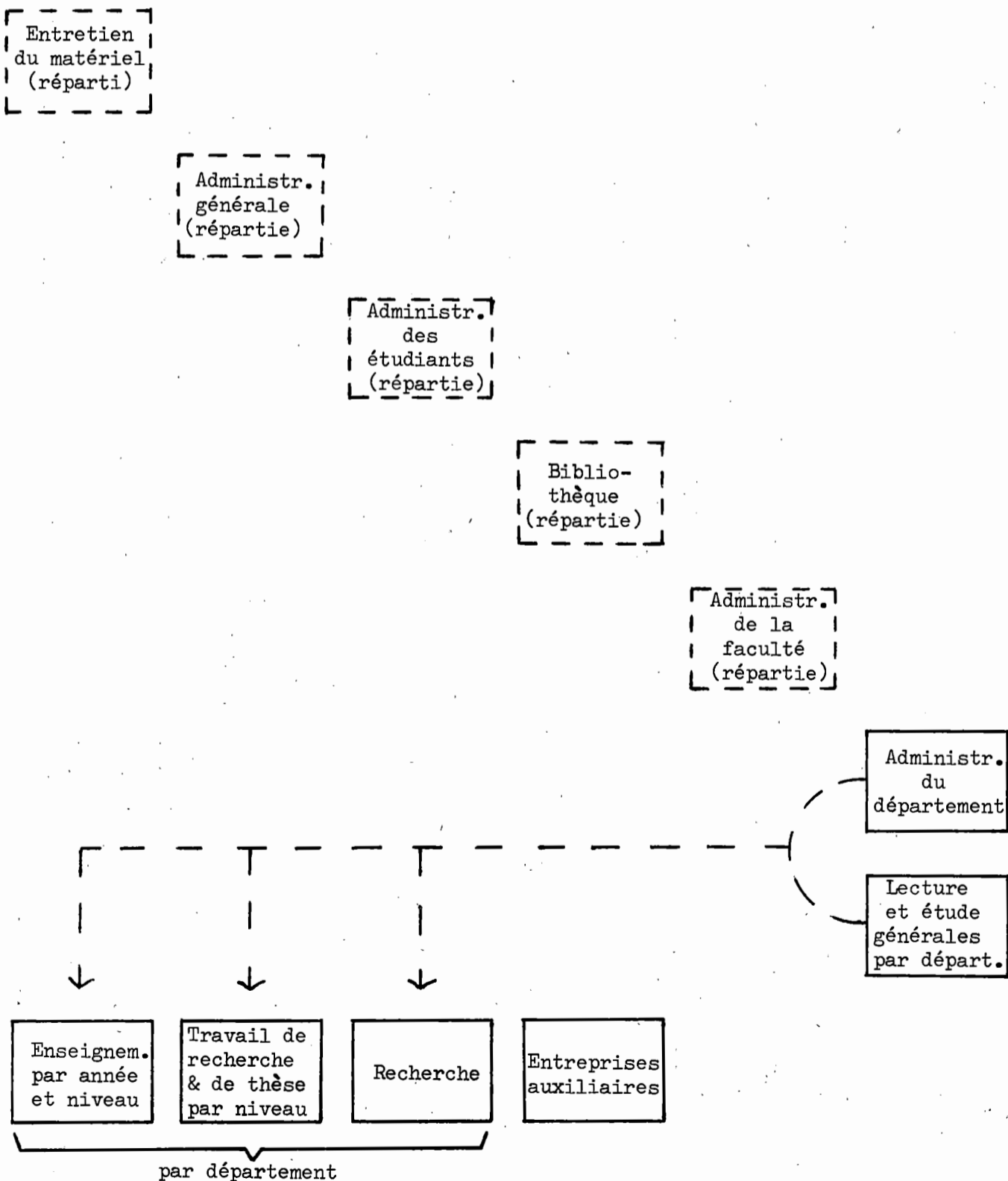
Tableau VI

REPARTITION DES FRAIS GENERAUX DU DEPARTEMENT

ET DES FRAIS DE LECTURE ET ETUDE GENERALES

(voir Chapitre XI)

Après avoir additionné les frais généraux et les frais de lecture et étude générales, le total est réparti d'après les salaires des membres du département tel qu'indiqué ci-dessous.



CALCUL DES FRAIS TOTAUX

(voir Chapitre XII)

1. Tous les frais indirects ont été répartis et le total des dépenses directes et indirectes des programmes "Enseignement" (par année ou niveau), "Travail de recherche et de thèse des étudiants" (par niveau) et "Recherche" de chaque département est trouvé.
2. Ensuite les coûts globaux des départements sont additionnés en passant par le niveau de la faculté (pas indiqué) afin de trouver le total des dépenses directes et indirectes des programmes susdits pour l'ensemble de l'institution.

Entretien
du matériel
(réparti)

Administr.
générale
(répartie)

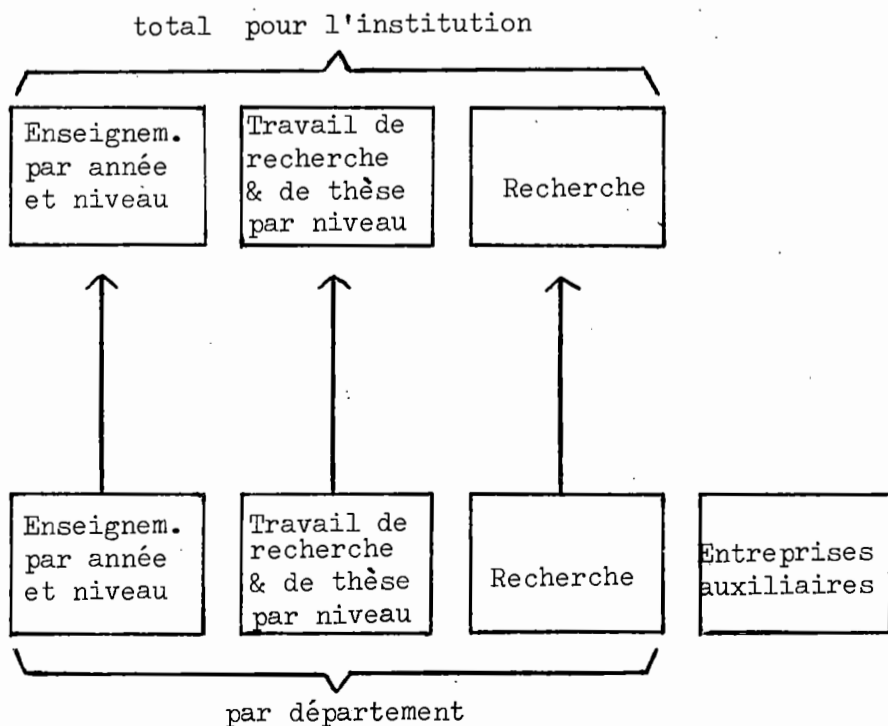
Administr.
des
étudiants
(répartie)

Biblio-
thèque
(répartie)

Administr.
de la
faculté
(répartie)

Administr.
du
département
(répartie)

Lecture
et étude
générales
(réparties)



CLASSIFICATION ET CONCILIATION DES DEPENSES

A74

Formule modèle I

Classification d'après BFS - ACPAU	Dépenses d'après Rapport BFS - ACPAU	Revenus compensat. et coûts recouverts	Dépenses extraordinaires compensées par des subv. spéc.	Coûts exclus	Coûts nets	No. de la classification pour l'étude des coûts	Classification pour l'étude des coûts	Dépenses pour l'étude des coûts
<u>DEPENSES SCOLAIRES</u> (non de bibliothèque).....	2,292,810	--	--	--	2,292,810	1	1. <u>DEPENSES SCOLAIRES</u>	
<u>DEPENSES DE BIBLIOTHEQUE</u>	185,210	--	6,000	--	179,210	4	- Dépenses scolaires.....	2,292,810
<u>RECHERCHE SUBVENTIONNEE</u>	131,060	--	--	--	131,060	1	- Recherche subventionnée.....	131,060
							Sous-total...	2,423,870
<u>ADMINISTRATION</u>							2. <u>ENTRETIEN DU MATERIEL</u>	420,240
- Président, conseil de direction, chancelier, contrôleur, l'économiste, comptable, vérificateur interne, préposé aux achats, préposé au personnel.....	170,840	--	--	--	170,840	3A	3. <u>ADMINISTRATION DE L'INSTITUTION</u>	
- Bureaux du secrétariat et de l'admission.....	92,520	--	--	--	92,520	3B	A. <u>ADMINISTRATION GENERALE</u>	
<u>AFFAIRES DES ANCIENS, RELATIONS EXTERIEURES, SERVICE DE PLACEMENT, ETC.</u>							- Président, conseil de direction, chancelier, contrôleur, l'économiste, comptable, vérificateur interne, préposé aux achats, préposé au personnel.....	170,840
- Affaires des anciens, relations extérieures.....	20,500	--	--	--	20,500	3A	- Affaires des anciens, relations extérieures.....	20,500
- Services de placement et d'orientation.....	92,690	--	--	--	92,690	3B	- Frais juridiques et de vérification, assurance-responsabilité, pensions versées à même le budget de l'institution.....	31,860
<u>ENTRETIEN DU MATERIEL</u>	454,340	34,100	--	--	420,240	2	Sous-total...	223,200
<u>DEPENSES DIVERSES</u>							B. <u>ADMINISTRATION DES ETUDIANTS</u>	
- Collation des grades, diplômes.....	6,800	--	--	--	6,800	3B	- Bureaux du secrétariat et de l'admission.....	92,520
- Frais juridiques et de vérification, assurance-responsabilité, pensions versées à même le budget de l'institution.....	31,860	--	--	--	31,860	3A	- Services de placement et d'orientation.....	92,690
<u>BOURSES D'ETUDE, D'ENTRETIEN, PRIX, ETC.</u>	124,640	--	--	124,640	--	exclus	- Collation des grades, diplômes....	6,800
<u>DEFICIT NET DES ENTREPRISES AUXILIAIRES</u>							- Services de santé	
- Services de santé.....	5,670	--	--	--	5,670	3B	-Déficit net.....	5,670
- Syndicat étudiant.....	--	--	--	--	--	3B ou 6*	-Dépenses nettes.....	--
- Autres.....	11,500	--	--	--	11,500	6	- Syndicat étudiant*	
<u>DEPENSES D'ADMINISTRATION EXTRAORDINAIRES</u>	183,000	--	--	183,000	--	exclus	-Déficit net.....	--
<u>DEPENSES NETTES DES ENTREPRISES AUXILIAIRES</u> (dépenses moins déficit net indiqué ci-dessus)							-Dépenses nettes.....	--
- Services de santé.....	14,450	14,450	--	--	--	3B	Sous-total...	197,680
- Syndicat étudiant.....	--	--	--	--	--	3B ou 6*	4. <u>BIBLIOTHEQUE</u>	179,210
- Autres.....	88,500	88,500	--	--	--	6	5. <u>AUTRES SERVICES ET INSTALLATIONS DE L'INSTITUTION</u>	--
<u>DEPENSES TOTALES</u>	3,906,390	137,050	6,000	307,640	3,455,700		6. <u>ENTREPRISES AUXILIAIRES</u>	
							- Syndicat étudiant*	
							-Déficit net.....	--
							-Dépenses nettes.....	--
							- Autres	
							-Déficit net.....	11,500
							-Dépenses nettes.....	--
							Sous-total...	11,500
							<u>DEPENSES TOTALES</u>	3,455,700

APPENDICE IV

*Si les frais d'administration du syndicat étudiant sont engagés par l'institution, ils sont classifiés sous Administration des étudiants, sinon sous Entreprises auxiliaires.

Etude des coûts, Université

ANALYSE DES PROGRAMMES DU PERSONNEL ENSEIGNANT
pour l'année 1966/1967

Nom ou Code-Chiffre: Dupont Rang/Titre: Professeur titulaire
Faculté: des Sciences Département: Chimie

PROGRAMMES	% DU TEMPS	LAISSER EN BLANC
1. <u>ENSEIGNEMENT: cours aux niveaux pré-grade et post-grade</u>		
Description du cours: Faculté, Département, Numéro, Année (1 ^{re} , 2 ^e , 3 ^e , 4 ^e , enseignement supérieur), Titre, etc.		
Chimie 310 (3 ^e année)	10%	1,600
Chimie 410 (4 ^e année)	10%	1,600
Chimie 430 (4 ^e année)	15%	2,400
Chimie 620 (Niveau du doctorat)	20%	3,200
2. <u>DIRECTION DU TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE DES ETUDIANTS:</u>		
	Nombre d'étudiants	
a) <u>au niveau de la maîtrise</u>		
b) <u>au niveau du doctorat</u>	2	5% 800
c) <u>autres (spécifier)</u>		
3. <u>RECHERCHE</u>	20%	3,200
4. <u>LECTURE ET ETUDE GENERALES</u> - qui n'entrent pas dans l'enseignement, la recherche, ou d'autres programmes	5%	800
<u>SOUS-TOTAL</u>		
5. <u>SERVICES PARASCOLAIRES</u>		
6. <u>ADMINISTRATION</u> au niveau a) <u>du département</u>	10%	1,600
b) <u>de la faculté</u>		
c) <u>de l'université</u>	5%	800
7. <u>ASSOCIATIONS SAVANTES INTER-UNIVERSITAIRES ET AUTRES</u>		
8. <u>SERVICES COMMUNAUTAIRES ET PUBLICS</u>		
9. <u>AUTRES PROGRAMMES</u> - non inclus ci-dessus		
Spécifier: a) <u>Déplacement pour la mise sur pied d'un nouveau laboratoire</u>	5%	
b)		
	<u>TOTAL</u>	100% 16,000

000'4

Veuillez rendre compte, à cent p. cent, du temps pour lequel vous êtes rémunéré par l'université ou par son intermédiaire

A76

Non	Paiement total	1. Enseignement 1 ^{ère} année	1. Enseignement 2 ^e année	1. Enseignement 3 ^e année	1. Enseignement 4 ^e année	1. Enseignement maîtrise	1. Enseignement doctorat	2. Recherche & thèse des étudiants maîtrise	2. Recherche & thèse des étudiants doctorat	3. Recherche	4. Lecture et étude générales	5. Services para-scolaires	6a. Administration du département	6b. Administration de la faculté	6c. Administration de l'université	7. Organisations savantes inter-universitaires	8. Services communautaires et publics	2. Recherche & thèse no. d'étudiants maîtrise	2. Recherche & thèse no. d'étudiants en doctorat
1. Professeur Dupont (cf. Formule modèle II)	16,000	-	-	1,600	4,000	-	3,200	-	800	3,200	800	-	1,600	-	800	-	-	-	-
2. Professeur titulaire	14,000	-	-	2,800	3,500	2,800	-	1,400	-	700	700	700	-	-	-	700	-	-	-
3. Professeur agrégé	14,000	-	-	7,000	-	2,800	-	-	-	1,400	700	-	-	2,100	-	-	700	-	-
4. Professeur agrégé	12,000	2,400	2,400	4,800	-	-	-	-	-	1,800	600	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Professeur adjoint	10,000	2,000	2,500	4,000	-	-	-	-	-	1,000	500	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Chargé de cours	10,000	3,750	3,750	1,250	1,250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Membres auxiliaires du personnel enseignant	16,000	6,400	7,600	1,000	1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Autres membres du personnel	8,000	400	1,600	1,600	1,600	1,600	-	-	-	-	-	-	800	400	-	-	-	-	-
9. Sous-total, salaires	100,000	14,950	17,850	24,050	11,350	7,200	3,200	1,400	800	8,100	3,300	700	2,400	2,500	800	700	700	4	2
10. Matériel	15,000	-	-	7,000	8,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Autres dépenses directes	25,000	500	700	700	1,100	1,000	1,000	1,200	1,200	4,600	-	-	12,800	200	-	-	-	-	-
12. Bénéfices collectifs	10,000	1,495	1,785	2,405	1,135	720	320	140	80	810	330	70	240	250	80	70	70	-	-
13. Recherche subventionnée																			
14. - Salaires	3,000	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15. - Matériel	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16. - Autres dépenses	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17. - Bénéfices collectifs	300	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18. Sous-total, recherche subventionnée	7,300	-	-	-	-	-	-	-	-	7,300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19. Total, dépenses directes	157,300	16,945	20,335	34,155	21,585	8,920	4,520	2,740	2,080	20,810	3,630	770	15,440	2,950	880	770	770	-	-
20. Transfert aux sections de frais généraux	(6,140)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(770)	-	(2,050)	(880)	(770)	(770)	-	-
21. Total	151,160	16,945	20,335	34,155	21,585	8,920	4,520	2,740	2,080	20,810	3,630	-	15,440	-	-	-	-	-	-
22. Dépenses indirectes																			
23. - Entretien du matériel	14,110	1,905	3,200	2,205	800	1,100	800	-	-	1,700	-	-	2,400	4	-	-	-	-	-
24. - Administration des étudiants	8,670	1,650	2,810	1,980	660	910	660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25. - Bibliothèque	14,000	1,830	3,055	2,740	975	990	750	600	450	2,610	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26. - Frais généraux de la faculté	16,200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,200	-	-	-	-	-	-
27. - Frais généraux du département et de lecture et étude générales	-	6,130	7,320	9,860	4,650	2,950	1,310	570	330	4,550	(3,630)	-	(34,040)	-	-	-	-	-	-
28. Sous-total, dépenses indirectes	52,980	11,515	16,385	16,785	7,085	5,950	3,520	1,170	780	8,860	(3,630)	-	(15,440)	-	-	-	-	-	-
29. Total, dépenses directes et indirectes	204,140	28,460	36,720	50,940	28,670	14,870	8,040	3,910	2,860	29,670	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Formule modèle III

APPENDICE IV

SOMMAIRE DE LA FACULTE - FACULTE DES ARTS ET DES SCIENCES

Département	Total des dépenses	Enseignement 1 ^{re} année	Enseignement 2 ^e année	Enseignement 3 ^e année	Enseignement 4 ^e année	Enseignement maîtrise	Enseignement doctorat	Recherche et thèse des étudiants maîtrise	Recherche et thèse des étudiants doctorat	Recherche	Lecture et étude générales	Services parascolaires	Administration du département	Administration de la faculté	Administration de l'université	Organisations savantes	Services communautaires et publics
1. Bactériologie	38,000	5,370	4,340	10,840	3,290	3,940	1,820	1,050	850	1,660	-	550	2,330	-	-	1,960	-
2. Botanique	75,600	13,560	10,850	10,850	7,750	6,050	5,200	2,160	540	12,700	1,100	-	1,660	880	-	-	1,420
3. Chimie	157,300	16,945	20,335	34,155	21,585	8,920	4,520	2,740	2,080	20,810	3,630	770	15,440	2,950	880	770	770
4. Anglais	114,000	23,000	29,900	28,230	3,450	16,100	-	2,200	-	3,500	-	-	2,120	2,200	2,200	550	550
5. Entomologie	22,800	3,820	2,490	7,640	2,700	1,910	540	440	660	1,850	330	-	420	-	-	-	-
6. Géologie	26,000	3,960	3,240	4,320	3,200	3,600	3,180	760	540	-	-	440	1,120	-	880	760	-
7. Allemand	22,400	4,810	5,280	4,020	2,640	3,350	-	1,100	-	770	110	-	320	-	-	-	-
8. Grec	22,400	5,270	5,300	5,820	-	4,700	-	990	-	-	-	-	320	-	-	-	-
9. Histoire	110,800	28,300	16,380	21,810	1,140	17,600	-	3,850	-	4,600	1,100	660	1,620	8,900	-	3,300	1,540
10. Relations publiques	66,800	-	-	28,240	14,120	12,320	1,800	1,320	660	-	550	550	640	-	-	2,200	4,400
11. Latin	44,200	9,400	8,060	8,700	-	7,440	1,260	550	550	6,600	1,320	-	320	-	-	-	-
12. Mathématiques	66,400	15,200	11,700	15,400	7,200	5,100	3,900	770	770	3,300	440	-	640	1,100	880	-	-
13. Physique	96,000	24,800	21,600	7,940	12,400	8,800	4,000	1,300	1,180	9,070	330	220	2,380	-	-	1,760	220
14. Psychologie	67,200	16,800	12,400	16,000	3,700	7,500	2,500	1,100	660	4,600	1,100	-	840	-	-	-	-
15. Français	66,200	15,400	13,800	13,100	1,860	14,800	-	2,200	-	3,850	550	-	640	-	-	-	-
16. Zoologie	79,200	14,000	13,300	12,700	8,400	9,000	5,150	1,290	1,500	12,700	220	-	940	-	-	-	-
17. Bureau du doyen	25,640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,640	-	-	-
18. Total, dépenses directes	1,100,940	200,635	178,975	229,765	93,435	131,130	33,870	23,820	9,990	86,010	10,780	3,190	31,750	41,670	5,720	11,300	8,900
19. Transfert aux sections de frais généraux	(29,110)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,190)	-	-	(5,720)	(11,300)	(8,900)
20. Total, dépenses directes programmes	1,071,830	200,635	178,975	229,765	93,435	131,130	33,870	23,820	9,990	86,010	10,780	-	31,750	41,670	-	-	-
21. Dépenses indirectes																	
22. - Entretien du matériel	1,680	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,680	-	-	-
23. - Administration générale	142,840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142,840	-	-	-
24. - Frais généraux de la faculté	(186,190)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(186,190)	-	-	-
25. - Bactériologie	16,980	3,260	2,690	6,590	2,010	2,430	1,080	340	340	570	-	-	(2,330)	-	-	-	-
26. - Botanique	27,890	6,690	5,180	5,170	3,580	3,810	1,890	500	210	3,620	(1,100)	-	(1,660)	-	-	-	-
27. - Chimie	52,980	11,515	16,385	16,785	7,085	5,950	3,520	1,170	780	8,860	(3,630)	-	(15,440)	-	-	-	-
28. - Anglais	53,100	12,160	15,800	14,850	1,900	8,680	-	790	-	1,040	-	-	(2,120)	-	-	-	-
29. - Entomologie	17,040	3,320	2,000	6,560	2,040	1,830	470	220	320	1,030	(330)	-	(420)	-	-	-	-
30. - Géologie	18,370	3,430	2,860	3,760	2,850	3,190	2,690	400	310	-	-	-	(1,120)	-	-	-	-
31. - Allemand	19,490	4,170	5,060	3,820	2,480	2,990	-	680	-	720	(110)	-	(320)	-	-	-	-
32. - Grec	13,680	3,240	3,270	3,680	-	3,370	-	440	-	-	-	-	(320)	-	-	-	-
33. - Histoire	49,970	17,170	8,840	12,110	710	10,150	-	1,640	-	2,070	(1,100)	-	(1,620)	-	-	-	-
34. - Relations publiques	26,530	-	-	13,450	6,720	6,230	610	480	230	-	(550)	-	(640)	-	-	-	-
35. - Latin	16,140	4,280	3,650	3,960	-	3,580	280	170	170	1,690	(1,320)	-	(320)	-	-	-	-
36. - Mathématiques	30,750	7,840	5,940	7,840	3,540	2,600	2,000	260	230	1,580	(440)	-	(640)	-	-	-	-
37. - Physique	36,320	10,550	9,440	3,470	6,340	3,080	1,900	540	520	3,190	(330)	-	(2,380)	-	-	-	-
38. - Psychologie	33,210	9,200	6,740	8,790	2,130	4,090	1,670	450	250	1,830	(1,100)	-	(840)	-	-	-	-
39. - Français	32,180	8,030	7,280	7,060	930	7,990	-	700	-	1,380	(550)	-	(640)	-	-	-	-
40. - Zoologie	31,260	6,470	6,110	5,530	3,750	4,010	2,280	450	570	3,250	(220)	-	(940)	-	-	-	-
41. Sous-total, dépenses indirectes	434,220	111,325	101,245	123,425	46,065	73,980	18,390	9,230	3,930	30,830	(10,780)	-	(31,750)	(41,670)	-	-	-
42. Total, dépenses directes et indirectes	1,506,050	311,960	280,220	353,190	139,500	205,110	52,260	33,050	13,920	116,840	-	-	-	-	-	-	-

Faculté	Total des dépenses	1. Enseignement 1 ^{ère} année	1. Enseignement 2 ^e année	1. Enseignement 3 ^e année	1. Enseignement 4 ^e année	1. Enseignement maîtrise	1. Enseignement doctorat	1. Enseignement cours d'été et extension	2. Recherche & thèse des étudiants maîtrise	2. Recherche & thèse des étudiants doctorat	3. Recherche	4. Lecture et étude générales	5. Services parascolaires	6a. Administration du département	6b. Administration de la faculté	6c. Administration de l'université	7. Organisations savantes inter-universitaires	8. Services communautaires et publics	Entretien du matériel	Administration générale	Administration des étudiants	Bibliothèque	Entreprises auxiliaires	
1. Arts et sciences	1,100,940	200,635	178,975	229,765	93,435	131,130	33,870	-	23,820	9,990	86,010	10,780	3,190	31,750	41,670	5,720	11,300	8,900	-	-	-	-	-	-
2. Agriculture	345,180	75,060	55,600	32,700	32,200	19,500	10,000	-	7,440	3,700	67,360	7,040	880	9,120	12,260	2,200	4,400	5,720	-	-	-	-	-	-
3. Génie	284,540	44,700	41,270	40,600	27,500	19,700	5,100	-	9,250	4,300	44,270	4,730	2,600	8,900	10,500	1,320	10,450	9,350	-	-	-	-	-	-
4. Education	174,020	25,700	24,700	24,400	23,500	16,300	7,600	-	3,710	1,730	18,700	3,300	550	8,200	8,700	880	3,850	2,200	-	-	-	-	-	-
5. Commerce	108,800	25,660	12,900	16,100	10,700	7,000	1,200	-	1,320	660	11,120	880	1,080	3,400	7,620	440	4,140	4,580	-	-	-	-	-	-
6. Droit	65,820	12,800	12,400	11,300	-	4,900	1,120	-	1,980	440	1,650	550	660	-	9,660	220	2,200	5,940	-	-	-	-	-	-
7. Art dentaire	205,550	54,800	44,400	30,200	24,030	12,000	4,800	-	5,950	2,540	7,260	1,540	660	4,000	6,550	880	4,840	1,100	-	-	-	-	-	-
8. Pharmacie	47,420	13,300	11,700	11,100	5,020	-	-	-	-	-	1,920	-	110	-	3,500	220	550	-	-	-	-	-	-	-
9. Cours d'été	73,000	-	-	-	-	-	-	64,840	-	-	-	-	-	-	7,500	660	-	-	-	-	-	-	-	-
10. Extension	18,600	-	-	-	-	-	-	15,200	-	-	-	-	-	-	3,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11. Sections de frais généraux	1,020,330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420,240	223,200	197,680	179,210	-	
12. Entreprises auxiliaires	11,500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,500	
13. Total, dépenses directes	3,455,700	452,655	381,945	396,165	216,385	210,530	63,690	80,040	53,470	23,360	238,290	28,820	9,730	65,370	111,360	12,540	41,730	37,790	420,240	223,200	197,680	179,210	11,500	
14. Transferts:																								
15. - Services parascolaires	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(9,730)	-	-	-	-	-	-	-	9,730	-	-	-
16. - Administr. de l'université	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(12,540)	-	-	-	12,540	-	-	-	-
17. - Organisations savantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(41,730)	-	-	41,730	-	-	-	-
18. - Services commun./publics	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(37,790)	-	37,790	-	-	-	-
19. Total	3,455,700	452,655	381,945	396,165	216,385	210,530	63,690	80,040	53,470	23,360	238,290	28,820	-	65,370	111,360	-	-	-	420,240	315,260	207,410	179,210	11,500	
20. Dépenses indirectes																								
21. - Entretien du matériel	(311,120)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(420,240)	31,440	31,490	37,790	8,400	
22. - Administration générale	(309,500)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(346,700)	-	23,890	13,310	
23. - Administr. des étudiants	(238,900)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(238,900)	-	-	
24. - Bibliothèque	(240,890)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(240,890)	-	
25. - Arts et sciences	434,220	111,325	101,245	123,425	46,065	73,980	18,390	-	9,230	3,930	30,830	(10,780)	-	(31,750)	(41,670)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26. - Agriculture	116,010	37,050	26,100	15,750	15,750	10,800	4,910	-	2,030	800	31,240	(7,040)	-	(9,120)	(12,260)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27. - Génie	144,680	33,400	30,000	29,600	20,300	16,100	4,510	-	4,500	2,000	28,400	(4,730)	-	(8,900)	(10,500)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28. - Education	95,150	20,830	20,480	19,760	18,890	13,460	6,080	-	1,680	870	13,300	(3,300)	-	(8,200)	(8,700)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29. - Commerce	58,610	21,440	11,140	14,130	9,200	5,720	540	-	840	400	7,100	(880)	-	(3,400)	(7,620)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30. - Droit	55,480	18,040	17,240	15,720	-	6,870	1,710	-	2,530	690	2,890	(550)	-	-	(9,660)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31. - Art dentaire	113,930	38,740	30,860	21,100	16,900	8,500	3,480	-	1,860	670	3,910	(1,540)	-	(4,000)	(6,550)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32. - Pharmacie	35,730	11,990	10,430	9,760	4,540	-	-	-	-	-	2,510	-	-	-	(3,500)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33. - Cours d'été	36,820	-	-	-	-	-	-	44,320	-	-	-	-	-	-	(7,500)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34. - Extension	9,780	-	-	-	-	-	-	13,180	-	-	-	-	-	-	(3,400)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35. Sous-total, dépenses indirectes	-	292,815	247,495	249,245	131,645	135,430	39,620	57,500	22,670	9,360	120,180	(28,820)	-	(65,370)	(111,360)	-	-	-	(420,240)	(315,260)	(207,410)	(179,210)	21,710	
36. Total, dépenses directes et indirectes	3,455,700	745,470	629,440	645,410	348,030	345,960	103,310	137,540	76,140	32,720	358,470	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,210	

REPARTITION DES FRAIS D'ADMINISTRATION GENERALE

Total des dépenses	\$ 223,200
Administration de l'université	12,540
Organisations savantes inter-universitaires et autres	41,730
Services communautaires et publics	37,790
Frais d'entretien du matériel alloués	<u>31,440</u>
Total à répartir	\$ <u>346,700</u>

Sections de frais	Total des dépenses directes	%	Montant réparti
Bibliothèque	\$ 179,210	6.89	\$ 23,890
Entreprises auxiliaires	100,000	3.84	13,310
Arts et Sciences	1,071,830	41.20	142,840
Agriculture	331,980	12.76	44,240
Génie	260,820	10.03	34,770
Education	166,540	6.40	22,190
Commerce	98,560	3.79	13,140
Droit	56,800	2.18	7,560
Art dentaire	198,070	7.61	26,380
Pharmacie	46,540	1.79	6,210
Cours d'été	72,340	2.78	9,640
Extension	18,600	0.73	2,530
Total	\$ 2,601,290	100%	\$ 346,700

APPENDICE IV

Formule modèle VIIa

REPARTITION DES FRAIS D'ADMINISTRATION DES ETUDIANTS ENTRE LES FACULTES,

LES COURS D'ETE ET L'EXTENSION

Total des dépenses	\$ 197,680
Services parascolaires	9,730
Frais d'entretien du matériel alloués	<u>31,490</u>
Total à répartir	\$ <u>238,900</u>

Faculté	Etudiants inscrits dans les facultés	%	Montant réparti
Arts et Sciences	1396	48.30	\$ 115,390
Agriculture	203	7.02	16,770
Génie	259	8.96	21,410
Education	400	13.84	33,060
Commerce	158	5.47	13,070
Droit	79	2.73	6,520
Art dentaire	142	4.92	11,750
Pharmacie	74	2.56	6,120
Cours d'été	134	4.64	11,080
Extension	45	1.56	3,730
Total	2890	100%	\$ 238,900

REPARTITION DES FRAIS D'ADMINISTRATION DES ETUDIANTS ENTRE LES ANNEES ET NIVEAUX
 D'ENSEIGNEMENT DES DEPARTEMENTS DE LA FACULTE des arts et sciences

Montant à répartir (voir formule modèle VIIa) \$ 115,390

Département	Année ou niveau	Etudiants inscrits aux cours	%	Montant réparti
Bactériologie	1ère année	65	0.932	\$ 1,080
	2e année	50	0.716	830
	3e année	135	1.934	2,230
	4e année	35	0.502	580
	maîtrise	40	0.573	660
	doctorat	15	0.214	250
Botanique	1ère année	95	1.362	1,570
	2e année	70	1.003	1,160
	3e année	70	1.003	1,160
	4e année	50	0.716	830
	maîtrise	55	0.787	910
	doctorat	25	0.358	410
Chimie	1ère année	100	1.432	1,650
	2e année	170	2.436	2,810
	3e année	120	1.720	1,980
	4e année	40	0.573	660
	maîtrise	55	0.787	910
	doctorat	40	0.573	660
Anglais	1ère année	200	2.865	3,310
	2e année	260	3.724	4,300
	maîtrise	60	0.859	990
	doctorat	20	0.286	330
Français	1ère année	135	1.935	2,230
	2e année	120	1.720	1,980
	3e année	115	1.647	1,900
	4e année	15	0.214	250
	maîtrise	130	1.862	2,150
	doctorat	--	--	--
Zoologie	1ère année	110	1.574	1,820
	2e année	105	1.504	1,740
	3e année	95	1.362	1,570
	4e année	65	0.932	1,080
	maîtrise	70	1.003	1,160
	doctorat	40	0.573	660
Total		6980	100%	\$ 115,390

REPARTITION DES FRAIS DE LA BIBLIOTHEQUE ENTRE LES FACULTES,
LES COURS D'ETE ET L'EXTENSION

Total des dépenses de la bibliothèque	\$ 179,210
Frais d'entretien du matériel alloués	\$ 37,790
Dépenses d'administration générale allouées	<u>23,890</u>
Total des frais généraux alloués	61,680
Total à répartir	<u>\$ 240,890</u>

Faculté	Livres, périodiques, etc.			Frais de mise en usage	Restes des frais		Frais généraux			Total réparti 7+9
	Dépenses de livres, etc. chargés directement	%	Autres dépenses de livres, etc.		% d'usage de biblio.	Montant réparti	Total 1+3+4+6	%	Montant réparti	
	1	2	3		4	5	6	7	8	
Division des arts	\$ 7,530	17.90	\$ 3,150	\$ 9,410	36.20	\$ 24,210	\$ 44,300	24.72	\$ 15,250	\$ 59,550
Div. des sciences	3,510	8.35	1,470	4,390	20.90	13,980	23,350	13.03	8,030	31,380
Agriculture	2,080	4.94	870	2,600	2.90	1,940	7,490	4.18	2,580	10,070
Génie	6,180	14.68	2,580	7,730	6.00	4,010	20,500	11.44	7,060	27,560
Education	5,040	11.97	2,110	6,300	14.10	9,430	22,880	12.77	7,880	30,760
Commerce	3,920	9.31	1,640	4,900	6.60	4,410	14,870	8.30	5,120	19,990
Droit	5,890	13.98	2,460	7,360	6.10	4,080	19,790	11.04	6,810	26,600
Art dentaire	4,280	10.16	1,790	5,350	3.00	2,010	13,430	7.49	4,620	18,050
Pharmacie	2,960	7.02	1,230	3,700	2.70	1,800	9,690	5.41	3,340	13,030
Cours d'été	370	0.89	160	460	0.80	540	1,530	0.85	520	2,050
Extension	340	0.80	140	430	0.70	470	1,380	0.77	470	1,850
Total	\$ 42,100	100%	\$ 17,600	\$ 52,630	100%	\$ 66,880	\$ 179,210	100%	\$ 61,680	\$ 240,890

ETUDE SUR LES BIBLIOTHEQUES DE COLLEGE ET D'UNIVERSITE DU CANADA, 1966-67

USAGE DE LA BIBLIOTHEQUE

Vous pouvez aider à cette étude sur les bibliothèques universitaires du Canada en prenant quelques minutes pour remplir le questionnaire ci-dessous sur votre usage de la bibliothèque. Nous espérons que les renseignements ainsi obtenus nous aideront à en améliorer les services qu'elle vous rend.

- A. Motif de votre présence à la bibliothèque (indiquez les motifs appropriés):
1. a) Pour y faire des lectures qui vous sont assignées ()
 Livres ()
 Périodiques ()
 Documents ()
 Autre (précisez) _____
 - b) Au sujet de quel cours? _____
 2. a) Pour chercher des problèmes ou sujets
 Volumes particuliers relatifs à votre travail de classe ()
 Pupitre de la circulation pour le prêt de la documentation ()
 Salle de référence ()
 Salle des périodiques ()
 Autre motif (précisez) _____
 - b) Au sujet de quel cours? _____
 3. Pour étudier dans vos propres livres ()
 4. Pour obtenir de la lecture en général, qui n'est pas imposée
 Pour emporter de la lecture chez vous ()
 Pour consultation à la bibliothèque ()
 Pour obtenir des livres ()
 Pour obtenir des périodiques ()
 Par suite
 - a) de l'intérêt que vous porter à (indiquez le sujet) _____
 - b) d'un conseil de votre professeur ()
 - c) d'un conseil d'une autre personne ()
 - d) d'une lecture que vous avez faite à ce sujet (indiquez l'endroit) _____
 - e) d'une discussion que vous avez entendue (indiquez l'endroit) _____
 - f) d'autres motifs _____
 5. Pour lire les journaux ()
 6. Pour retourner des volumes (seulement) ()
 7. Pour d'autres motifs _____

B. Résultats:

1. Avez-vous obtenu, à la bibliothèque, la documentation que vous cherchiez?
 Oui () Non ()
2. Pourquoi ne l'avez-vous pas obtenue? _____
3. Qualité du service que vous y avez reçu: Bon () Passable () Médiocre ()

C. Reenseignements sur les usagers de la bibliothèque:

- | | |
|---|----------------------------------|
| Faculté () | Sans lien avec l'institution () |
| Etudiant gradué () | Homme () Femme () |
| Etudiant préparant un premier grade (indiquez l'année où vous êtes) () | Sujet de votre spécialité _____ |
| | Collège ou université _____ |

D. Veuillez ajouter tous les autres commentaires que vous désirez faire sur le service de la bibliothèque au verso de cette feuille.

Date _____

Heure _____

APPENDICE IV

Formule modèle VIIIc

REPARTITION DES FRAIS DE LA BIBLIOTHEQUE ENTRE LES DEPARTEMENTS
DE LA FACULTE des arts et sciences, division des sciences

Montant à répartir (voir formule modèle VIIIa) \$ 31,380

D'après le nombre de professeurs à plein temps 50% \$ 15,690

D'après le nombre d'étudiants inscrits aux cours 50% \$ 15,690

Département	Professeurs à plein temps	%	Montant réparti	Etudiants inscrits aux cours	%	Montant réparti	Total réparti
Bactériologie	3	7.69	\$ 1,210	340	10.27	\$ 1,610	\$ 2,820
Botanique	5	12.82	2,010	365	11.03	1,730	3,740
Chimie	8	20.52	3,220	525	15.86	2,490	5,710
Entomologie	3	7.69	1,210	350	10.57	1,660	2,870
Géologie	3	7.69	1,210	295	8.91	1,400	2,610
Mathématiques	5	12.82	2,010	455	13.75	2,160	4,170
Physique	7	17.95	2,810	495	14.96	2,340	5,150
Zoologie	5	12.82	2,010	485	14.65	2,300	4,310
Total	39	100%	\$ 15,690	3310	100%	\$ 15,690	\$ 31,380

APPENDICE IV

Formule modèle VIIIId

REPARTITION DES FRAIS DE LA BIBLIOTHEQUE ENTRE LES PROGRAMMES

DU DEPARTEMENT de chimie

Montant à répartir (voir formule modèle VIIIc) \$ 5,710

Programme	Salaires des membres du département	Salaires pour recherche subvent.	Total des salaires	%	Montant réparti
Enseignement 1 ^{ere} année	\$ 14,950	\$ --	\$ 14,950	15.71	\$ 900 (1,830) *
Enseignement 2 ^e année	17,850	--	17,850	18.75	1,070 (3,055) *
Enseignement 3 ^e année	24,050	--	24,050	25.26	1,440 (2,740) *
Enseignement 4 ^e année	11,350	--	11,350	11.92	680 (975) *
Enseignement maîtrise	7,200	--	7,200	7.56	430 (990) *
Enseignement doctorat	3,200	--	3,200	3.36	190 (750) *
Recherche et thèse des étudiants maîtrise	1,400	--	1,400	1.47	80 (600) *
Recherche et thèse des étudiants doctorat	800	--	800	0.84	50 (450) *
Recherche	8,100	3,000	11,100	11.66	670 (2,610) *
Lecture et étude générales	3,300	--	3,300	3.47	200 (--)*
Total	\$ 92,200	\$ 3,000	\$ 95,200	100%	\$ 5,710 (14,000) *

* Les chiffres des dépenses de la bibliothèque que l'on trouvera à la ligne 25 de la formule modèle III, i.e. le sommaire du département, sont obtenus par une autre façon de faire la répartition des coûts et par conséquent sont différents des chiffres indiqués ci-dessus. Pour faciliter le renvoi on indique les chiffres déjà inscrits sur la formule III entre parenthèses dans cette dernière colonne.

APPENDICE IV

Formule modèle IX

REPARTITION DES FRAIS GENERAUX DE LA FACULTE ENTRE LES DEPARTEMENTS

DE LA FACULTE . . . des arts et sciences

Total des dépenses pour l'administration de la faculté	\$ 41,670
Frais d'entretien du matériel alloués	1,680
Dépenses d'administration générale allouées	<u>142,840</u>
Total à répartir	<u>\$ 186,190</u>

D'après le nombre de professeurs à plein temps 50% \$ 93,095
 D'après le nombre d'étudiants 50% \$ 93,095

Département	Professeurs à plein temps	%	Montant réparti	Etudiants inscrits aux cours	%	Montant réparti	Total réparti
Bactériologie	3	3.71	\$ 3,460	340	4.87	\$ 4,540	\$ 8,000
Botanique	5	6.17	5,740	365	5.23	4,870	10,610
Chimie	8	9.88	9,200	525	7.52	7,000	16,200
Anglais	9	11.11	10,350	875	12.53	11,660	22,010
Entomologie	3	3.71	3,460	350	5.01	4,660	8,120
Géologie	3	3.71	3,460	295	4.23	3,940	7,400
Allemand	4	4.94	4,600	295	4.23	3,940	8,540
Grec	3	3.70	3,440	225	3.22	3,000	6,440
Histoire	8	9.88	9,200	745	10.67	9,930	19,130
Relations pub.	5	6.17	5,740	300	4.30	4,000	9,740
Latin	3	3.70	3,440	240	3.44	3,200	6,640
Mathématiques	5	6.17	5,740	455	6.52	6,070	11,810
Physique	7	8.64	8,045	495	7.09	6,605	14,650
Psychologie	5	6.17	5,740	475	6.81	6,340	12,080
Français	5	6.17	5,740	515	7.38	6,870	12,610
Zoologie	5	6.17	5,740	485	6.95	6,470	12,210
Total	81	100%	\$ 93,095	6980	100%	\$ 93,095	\$ 186,190

APPENDICE IV

Formule modèle X

REPARTITION DES FRAIS GENERAUX DU DEPARTEMENT ET DE LECTURE ET ETUDE GENERALES

ENTRE LES PROGRAMMES DU DEPARTEMENT de chimie

Total des dépenses pour l'administration du département	\$ 15,440
Frais d'entretien du matériel alloués	2,400
Frais généraux de la faculté alloués	<u>16,200</u>
	\$ 34,040
Total des dépenses de lecture et étude générales	\$ 3,630
Frais généraux alloués, s'il en est	<u> --</u>
	<u>3,630</u>
Total à répartir	\$ <u>37,670</u>

Programme	Salaires des membres du département	Salaires pour recherche subvent.	Total des salaires	%	Montant réparti
Enseignement 1 ^{ere} année	\$ 14,950	\$ --	\$ 14,950	16.27	\$ 6,130
Enseignement 2 ^e année	17,850	--	17,850	19.42	7,320
Enseignement 3 ^e année	24,050	--	24,050	26.17	9,860
Enseignement 4 ^e année	11,350	--	11,350	12.35	4,650
Enseignement maîtrise	7,200	--	7,200	7.83	2,950
Enseignement doctorat	3,200	--	3,200	3.48	1,310
Recherche et thèse des étudiants maîtrise	1,400	--	1,400	1.53	570
Recherche et thèse des étudiants doctorat	800	--	800	0.87	330
Recherche	8,100	3,000	11,100	12.08	4,550
Total	\$ 88,900	\$ 3,000	\$ 91,900	100%	\$ 37,670

REPARTITION DES COUTS NETS DE RECHERCHE ENTRE LES ANNEES/NIVEAUX

D'ENSEIGNEMENT DU DEPARTEMENT DE . . . chimie

Total des dépenses pour la recherche \$ 29,670
 Moins: revenus pour recherche subventionnée. 7,300
 Dépenses nettes de la recherche à répartir \$ 22,370

D'après les salaires des membres du personnel enseignant 50% \$ 11,185
 D'après le nombre d'étudiants inscrits aux cours 50% \$ 11,185

Années/ Niveaux	Salaires des mem- bres du personnel enseignant	%	Montant réparti	Etudiants inscrits aux cours	%	Montant réparti	Total réparti
1 ^{ère} année	\$ 8,150	14.05	\$ 1,570	100	19.04	\$ 2,130	\$ 3,700
2 ^e année	8,650	14.91	1,665	170	32.38	3,625	5,290
3 ^e année	21,450	36.98	4,140	120	22.86	2,560	6,700
4 ^e année	8,750	15.09	1,690	40	7.62	850	2,540
Maîtrise	7,000	12.07	1,350	55	10.48	1,170	2,520
Doctorat	4,000	6.90	770	40	7.62	850	1,620
Total	\$ 58,000	100%	\$ 11,185	525	100%	\$11,185	\$ 22,370

RECAPITULATION DE LA FACULTE - FACULTE des sciences

06A

Départements et années/niveaux dans lesquels les cours sont suivis	Enseignement							Travail de recherche et de thèse		Recherche							Total net de recherche	Travail de recherche et de thèse			
	1 ^{ere} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	maîtr.	doct.	Temps partiel	maîtr.	doct.	1 ^{ere} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	maîtr.	doct.	Temps partiel		Etud. maîtr.	Etud. doct.		
Bacteriologie	1 ^{ere} année	6,650	665							208	21								1,400		
	2 ^e année	281	5,624	422						8	168	13									
	3 ^e année		645	10,329	1,420	516		645			21	332	46	17		21					
	4 ^e année			151	3,775	302	302	151				4	100	8	8	4					
	maîtrise doctorat					5,733 2,900	637		1,390						144	16				6	
Botanique	1 ^{ere} année	17,035	2,131	1,065						2,232	278	139							10,180		
	2 ^e année	1,145	12,595	2,290						140	1,530	280									
	3 ^e année		686	12,587	1,373	915	457				84	1,530	168	112	56						
	4 ^e année			906	7,931	1,586	906					111	973	194	111						
	maîtrise doctorat					8,964 709	896	6,381	2,660						1,386	154	7	63		7	
Chimie	1 ^{ere} année	22,768	2,846	1,707			1,138			3,016	377	226				150			22,370		
	2 ^e année	3,024	24,624	1,944	432		1,512			435	3,545	280	63			217					
	3 ^e année		849	29,715	6,367	3,396	2,122				114	4,001	857	457	285						
	4 ^e année			716	22,936	2,150	2,867					65	2,080	195	260						
	maîtrise doctorat					13,383 804	1,487	7,236	3,910						2,061	229		1,341		4	
Anglais	1 ^{ere} année	11,427	879							211	16										
	2 ^e année	527	14,764	2,284						10	271	41									
	3 ^e année			10,198	1,758	351						187	32	6							
	4 ^e année			178	712	356	178					3	13	7	3						
Entomologie	1 ^{ere} année	4,590	714	306						231	36	15							1,800		
	2 ^e année	200	3,192	798						10	163	41									
	3 ^e année		1,521	8,114	1,724	405	202	1,014			77	411	87	20	10	51					
	4 ^e année			284	2,844	474	189					16	156	26	10						
Génie civil	2 ^e année		968	726	1,210	242					140	105	175	35							
	3 ^e année			1,452	1,210	484						210	175	70							
	4 ^e année			707	1,673	478						105	245	70							
Génie mécanique	3 ^e année			968									140								
	4 ^e année			956									140								
Education	1 ^{ere} année			1,107	1,328	110						100	119	10							
	2 ^e année			557	1,673	334						50	150	30							
	3 ^e année				1,987	110	110						180	10	10						
Art dentaire	2 ^e année			813									19								
	3 ^e année			410	820	410						9	19	9							
Pharmacie	2 ^e année			843									29								
	3 ^e année			417	1,043							15	37								
	4 ^e année				637	212							22	7							
Extension		331	946																		
Total		132,944	122,122	164,178	107,492	71,212	47,148	8,882	14,390	11,400	8,379	9,912	15,800	7,209	7,568	5,956	804	56,370	39	35	

Formule modèle XIII

APPENDICE IV

COÛTS UNITAIRES - FACULTE des sciences

Coût unitaire	1 ^{ere} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	Maî- trise	Doc- torat	Temps partiel
Coûts d'enseignement Etudiants inscrits aux cours					71,212 75	47,148 48	
I COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR L'ENSEIGNEMENT					949	982	
Coûts du travail de recherche et de thèse des étudiants Nombre d'étudiants					14,390 39	11,400 35	
II COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE DES ETUDIANTS					369	325	
Coûts d'enseignement Coûts du travail de recherche et de thèse des étudiants Total Nombre d'étudiants	132,944 - 132,944 147	122,122 - 122,122 136	164,178 - 164,178 153	107,492 - 107,492 83	71,212 14,390 85,602 84	47,148 11,400 58,548 57	8,882 - 8,882 21
III COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR L'ENSEIGNEMENT ET LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE	904	898	1,073	1,295	1,019	1,027	423
Coûts de recherche par année/niveau Nombre d'étudiants	8,379 147	9,912 136	15,800 153	7,209 83	7,568 84	5,956 57	804 21
IV COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR LA RECHERCHE PAR ANNEE/NIVEAU	57	73	103	87	90	104	38
V COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR LES ENTREPRISES AUXILIAIRES	12	12	12	12	12	12	6
VI COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR L'ENSEIGNEMENT, LA RECHERCHE ET LES ENTREPRISES AUXILIAIRES, INCL. LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE (III+IV+V)	973	983	1,188	1,394	1,121	1,493	467

APPENDICE IV

Formule modèle XIV

APPENDICE IV

Formule FR I

ETUDE DES COUTS 1966-1967 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX
ET COUT DES ENTREPRISES AUXILIAIRES

Code

Nom et adresse de l'institution:

Collèges affiliés ou fédérés inclus dans l'étude des coûts de l'institution:

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____

Code

Exercice financier étudié:

du _____ jour _____ mois _____ année au _____ jour _____ mois _____ année

Si pour certaines catégories de coûts on a choisi d'étudier une autre période, veuillez indiquer ci-après les catégories en cause et les périodes analysées:

APPENDICE IV

Formule FR I
(suite)

	Code
--	------

Genre d'enseignement offert par l'institution (pointez une réponse):

- niveau pré-grade seulement en arts, sciences, commerce, pédagogie et programmes préparatoires aux facultés professionnelles

- quelques programmes au niveau post-grade en plus d'une diversité de programmes du niveau pré-grade (sauf médecine et art dentaire)

- divers programmes professionnels et du niveau post-grade, y compris la médecine et l'art dentaire

	Code
--	------

Entreprises auxiliaires:

Déficit ou excédent net rectifié, qui figure dans le sommaire de l'université (inscrire l'excédent entre parenthèses)

\$ _____

Equivalent du nombre d'étudiants à plein temps

Coût moyen par équivalent d'un étudiant à plein temps

\$ _____

Code

Entreprises auxiliaires incluses dans le total ci-dessus:

A94

CLASSIFICATION D'APRES BFS-ACPAU						CLASSIFICATION POUR L'ETUDE DES COUTS		
Code		Dépenses d'après Rapport BFS-ACPAU	Revenus compensat. et coûts recouverts	Dépenses extraordinaires compensées par des subv. spec.	Coûts exclus	Coûts nets	Code	Montant
Catégories de dépenses		Code					Catégories de dépenses	Code
DEPENSES SCOLAIRES (non de bibliothèque).....							DEPENSES SCOLAIRES	
DEPENSES DE BIBLIOTHEQUE.....							- Traitements des professeurs.....	
RECHERCHE SUBVENTIONNEE.....							- Autres dépenses scolaires.....	
ADMINISTRATION.....							TOTAL, DEPENSES SCOLAIRES....	
AFFAIRES DES ANCIENS, RELATIONS EXTERIEURES, SERVICE DE PLACEMENT, ETC.							RECHERCHE SUBVENTIONNEE.....	
ENTRETIEN DU MATERIEL.....							ENTRETIEN DU MATERIEL.....	
DEPENSES DIVERSES.....							ADMINISTRATION GENERALE.....	
BOURSES D'ETUDE, D'ENTRETIEN, PRIX, ETC.							ADMINISTRATION DES ETUDIANTS.....	
DEFICIT NET ou EXCEDENT NET* DES ENTREPRISES AUXILIAIRES.....							BIBLIOTHEQUE.....	
DEPENSES D'ADMINISTRATION EXTRAORDINAIRES.....							AUTRES (précisez).....	
DEPENSES NETTES DES ENTREPRISES AUXILIAIRES (dépenses moins déficit net).....							
DEPENSES TOTALES.....							
							DEFICIT NET ou EXCEDENT NET* DES ENTREPRISES AUXILIAIRES.....	
							DEPENSES TOTALES.....	

* Prière d'inscrire l'excédent net entre parenthèses (. . .)

Institution: _____

Faculté: _____

Département: _____

Code		Paiement total	Enseignement année préparatoire	Enseignement 1 ^{ère} année	Enseignement 2 ^e année	Enseignement 3 ^e année	Enseignement 4 ^e année	Enseignement maîtrise	Enseignement doctorat	Recherche et thèse des étudiants maîtrise	Recherche et thèse des étudiants doctorat	Recherche	Lecture et étude générales	Services parascolaires	Administration du département	Administration de la faculté	Administration de l'université	Organismes savants inter-universitaires	Services communautaires et publics				
Dépenses		Code																					
Traitements: <table border="1" style="float: right; margin-left: 20px;"> <tr> <td>Nombre</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </table>		Nombre																					
Nombre																							
- Professeurs à temps complet																							
- Professeurs à temps partiel																							
- Membres auxiliaires du personnel enseignant																							
- Autres membres du personnel																							
- Sous-total, traitements																							
Autres dépenses directes:																							
- Matériel																							
- Fournitures et autres																							
- Bénéfices collectifs																							
- Sous-total, autres dépenses directes																							
Recherche subventionnée:																							
- Traitements																							
- Matériel																							
- Fournitures et autres																							
- Bénéfices collectifs																							
- Sous-total, recherche subventionnée																							
Total, dépenses directes																							
Transfert aux sections de frais généraux																							
Total																							
Dépenses indirectes:																							
- Entretien du matériel																							
- Admin. des étudiants																							
- Bibliothèque																							
- Frais généraux de la faculté																							
- Frais généraux du département - lecture et étude générales																							
- Sous-total, dépenses indir.																							
Total, dépenses directes et indirectes																							

ETUDE DES COUTS 1966-1967 - COUT NET DU TRAVAIL DE RECHERCHE
ET DE THESE DES ETUDIANTS

Institution: _____

Faculté: _____

Département: _____

Code		Niveaux du travail de recherche et de thèse des étudiants				
Dépenses	Code					
		Total des dépenses pour le travail de rech. et de thèse des étudiants				
Moins: revenus pour recherche subventionnée						
Coût net du travail de recherche et de thèse des étudiants						

ETUDE DES COUTS 1966-1967 - COUTS UNITAIRES

Institution: _____

Faculté: _____

A100

Code	Années et niveaux d'inscription											
Coût unitaire	Code											
Coût de l'enseignement - niveaux post-grade												
Nombre d'étudiants												
COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR L'ENSEIGNEMENT AUX NIVEAUX POST-GRADE												
Coûts du travail de recherche et de thèse des étudiants - niveaux post-grade												
Nombre d'étudiants												
COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE DES ETUDIANTS - NIVEAUX POST-GRADE												
Coût d'enseignement (y compris recherche et thèse aux niveaux post-grade)												
Nombre d'étudiants												
COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR L'ENSEIGNEMENT (Y COMPRIS LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE AUX NIVEAUX POST-GRADE)												
Coûts de recherche par année/niveau												
Nombre d'étudiants												
COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR LA RECHERCHE PAR ANNEE/NIVEAU												
COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR L'ENSEIGNEMENT (Y COMPRIS LE TRAVAIL DE RECHERCHE ET DE THESE DES ETUDIANTS) ET LA RECHERCHE												
COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR LES ENTREPRISES AUXILIAIRES												
COUT MOYEN PAR ETUDIANT POUR L'ENSEIGNEMENT (Y COMPRIS RECHERCHE ET THESE), LA RECHERCHE ET LES ENTREPRISES AUXILIAIRES												

Formule FR X

APPENDICE IV

ETUDE DES COUTS 1966-1967 - RAPPORT SUR LA CONDUITE
DE L'ETUDE DES COUTS

Institution: _____

1. QUESTIONNAIRE A L'INTENTION DES PROFESSEURS

a. Veuillez indiquer le poste qu'occupent à l'université les membres du comité spécial chargé d'adapter le questionnaire aux besoins de l'institution (par exemple, trésorier, doyen des arts, 2 professeurs):

b. A-t-on demandé aux professeurs d'inscrire leur nom sur le questionnaire ou a-t-on utilisé un code? Nom Code

c. Combien de questionnaires remplis vous a-t-on retournés en tout? _____

d. Quel pourcentage des questionnaires soumis cela représente-t-il? _____%

e. De quelle façon avez-vous insisté auprès de ceux qui n'avaient pas répondu au début, pour obtenir leur questionnaire?

f. A qui les professeurs ont-ils remis leur questionnaire (par exemple, au directeur de l'étude des coûts, aux directeurs des départements)?

g. Comment a-t-on pu établir la répartition du temps dans le cas des professeurs qui n'ont pas remis leurs questionnaires?

h. A-t-on soumis également des questionnaires aux professeurs à temps partiel? Oui Non

i. Dans la négative, comment a-t-on pu établir la répartition de leur temps?

2. AUTRES DEPENSES SCOLAIRES DES DEPARTEMENTS

Veuillez indiquer comment on a réparti les dépenses suivantes entre les divers programmes:

APPENDICE IV

Formule FR XI
(suite)

- a. Traitements des membres auxiliaires du personnel enseignant: _____

- b. Traitements des membres du personnel non enseignant (secrétaires, techniciens, etc.): _____

- c. Matériel: _____

- d. Fournitures et frais de déplacements: _____

- e. Autres: _____

3. BENEFICES COLLECTIFS

- a. Les bénéfices collectifs sont-ils inclus dans les traitements? Oui Non
- b. Comment a-t-on réparti les bénéfices collectifs entre les divers programmes?

4. RECHERCHE SUBVENTIONNEE

- a. A-t-on attribué des dépenses de recherche subventionnée au programme "travail de recherche et de thèse des étudiants"? Oui Non
- b. Dans l'affirmative, a-t-on déduit ces dépenses pour obtenir le coût net de ce programme avant de calculer les coûts unitaires? Oui Non

5. DEPENSES UNIVERSITAIRES DIRECTES DES FACULTES

Suivant quel principe a-t-on réparti, le cas échéant, toute partie des dépenses du bureau du doyen et des autres dépenses directes de la faculté, que l'on n'a pas attribuée au programme "administration de la faculté"?

APPENDICE IV

Formule FR XI
(suite)

- répartition directe entre les facultés et les départements pour lesquels on a fait ces achats _____ %
- en proportion de la répartition directe ci-dessus _____ %
- comme partie du "reste des frais de la bibliothèque" dont il sera question plus bas _____ %

b. A-t-on réparti les frais de mise en circulation:

- en proportion du coût des achats?
- d'après le nombre de titres ou de volumes?
- selon une autre méthode?

Si on a utilisé une autre méthode, veuillez l'expliquer: _____

c. Veuillez indiquer de quelle façon on a réparti le reste des frais de la bibliothèque (par exemple, d'après des statistiques sur l'utilisation des services de la bibliothèque par les étudiants et les professeurs; d'après les statistiques obtenues en rapport avec l'étude Downs sur les bibliothèques des universités et collèges du Canada; répartition proportionnelle au nombre des professeurs et à celui des étudiants):

d. Si on a fait la distinction entre les départements des arts et ceux des sciences à l'intérieur de la faculté des arts et des sciences, veuillez indiquer la méthode utilisée pour répartir les frais de la bibliothèque entre ces sections:

Répartition entre les départements

Les frais de la bibliothèque ont-ils été répartis entre les départements selon le nombre des professeurs et celui des étudiants comme cela est indiqué dans les "directives"?

Oui Non

Dans la négative, veuillez expliquer la méthode utilisée: _____

Répartition entre les programmes et les années/niveaux à l'intérieur de chaque département

A-t-on réparti les frais de la bibliothèque entre les années/niveaux à l'intérieur des départements en proportion du total des traitements de la façon indiquée dans les "directives"?

Oui Non

Dans la négative, veuillez expliquer la méthode utilisée: _____

APPENDICE IV

Formule FR XI
(suite)

9. ETUDES POST-GRADE

- a. Y a-t-il une faculté des études post-grade? Oui Non
- b. Dans l'affirmative, veuillez expliquer comment ses coûts ont été répartis:

- c. Le paragraphe 3 du chapitre XIII des "directives" mentionne que lorsqu'un département dirige le travail de recherche et de thèse d'étudiants inscrits dans une autre faculté, il est nécessaire d'attribuer à cette autre faculté une partie proportionnelle des coûts occasionnés par ce programme. Si le cas s'est présenté, veuillez dire comment il a été traité:

10. AUTRES SERVICES ET INSTALLATIONS DE L'INSTITUTION

Veuillez énumérer ci-après les services et installations que vous avez inscrits sous cette rubrique (par exemple, le centre de calcul) et indiquer la méthode suivie pour la répartition des dépenses en cause:

- a.

- b.

- c.

11. FRAIS GENERAUX DE LA FACULTE ET DU DEPARTEMENT

Ces coûts ont-ils été répartis de la manière proposée dans les "directives"?

- a. Frais généraux de la faculté (proportionnellement au nombre des professeurs et à celui des étudiants) Oui Non
- b. Coûts généraux du département (proportionnellement aux traitements) Oui Non

Dans la négative, veuillez expliquer la méthode utilisée:



APPENDICE IV

Formule FR XI
 (suite)

12. COUTS NETS DE RECHERCHE

Les coûts nets de recherche ont-ils été répartis entre les années/niveaux à l'intérieur des départements proportionnellement aux traitements des professeurs et au nombre d'étudiants?

Oui Non

Dans la négative, veuillez expliquer la méthode utilisée: _____

13. COUTS UNITAIRES

Pour obtenir les coûts unitaires, on divise le coût total de chaque programme par le nombre d'étudiants en cause. Pour la plupart des programmes, ce nombre doit être établi par une méthode spéciale comme on l'indique brièvement ci-après. Veuillez dire si on a suivi, pour chacun des coûts unitaires, la méthode proposée. Pour le cas où cette méthode n'a pas été suivie, veuillez expliquer, dans l'espace prévu à cette fin, la méthode utilisée.

- a. Coût unitaire de l'enseignement aux niveaux de la maîtrise et du doctorat: en divisant par l'équivalent du nombre d'étudiants suivant le nombre moyen de cours Oui Non
- b. Coût unitaire pour le travail de recherche et de thèse des étudiants aux niveaux de la maîtrise et du doctorat: en divisant par l'équivalent du nombre d'étudiants ayant une charge moyenne engagés dans un travail de thèse Oui Non
- c. Coût unitaire pour l'enseignement et le travail de recherche et de thèse des étudiants aux niveaux de la maîtrise et du doctorat: en divisant par l'équivalent du nombre d'étudiants chargés d'une tâche moyenne Oui Non
- d. Coût unitaire pour l'enseignement aux étudiants à temps complet du niveau pré-grade: en divisant par le nombre total d'étudiants inscrits dans chaque année Oui Non
- e. Coût unitaire pour l'enseignement aux étudiants à temps partiel: en divisant par l'équivalent du nombre d'étudiants à temps partiel Oui Non

Autres méthodes utilisées, expliquer: _____

14. CLASSIFICATION DES DEPENSES

Si certaines dépenses de quelque importance ont été placées dans une catégorie autre que celle qui est indiquée au chapitre IV des "directives", veuillez indiquer la nature des dépenses dont il s'agit, les montants en cause et la catégorie dans laquelle ils sont placés:

