

UNIVERSITE DU QUEBEC

MEMOIRE

PRESENTE A

L'UNIVERSITE DU QUEBEC A TROIS-RIVIERES

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAITRISE EN PSYCHOLOGIE

PAR

MARC JUTRAS

RELATIONS ENTRE LES STRATEGIES

INTERNES ET EXTERNES

ET LES

MEMOIRES RETROSPECTIVE ET PROSPECTIVE

AU COURS DE LA VIE ADULTE

MAI 1990

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

TABLE DES MATIERES

	PAGE
TABLE DES MATIERES	iii
LISTE DES TABLEAUX	iv
LISTE DES FIGURES	v
SOMMAIRE	vi
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I - Contexte théorique	5
La métamémoire	6
Age et métamémoire.....	12
La problématique	34
Les hypothèses de recherche	42
CHAPITRE II - Description de l'expérience	46
Les sujets	47
L'instrument de mesure	50
L'expérimentation	56
CHAPITRE III - Analyse des résultats	58
Analyse de la structure du questionnaire	59
Vérification des hypothèses	65
CHAPITRE IV - Discussion des résultats	77
Interprétation des résultats sur le questionnaire..	78
Interprétation des résultats sur les hypothèses...	82
CONCLUSION	94
APPENDICE A - Questionnaire de l'expérience	98
REMERCIEMENTS	111
REFERENCES	112

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAUX	PAGE
1 Présentation des sujets selon leur groupe d'âge	51
2 Répartition des items de mise en situation en fonction des types de mémoire et de l'ordre des types de stratégie.....	55
3 Coefficients alpha de Cronbach de la sous-échelle des stratégies pour chaque groupe d'âge, du sexe et pour tout l'échantillon	61
4 Coefficients alpha de Cronbach de la sous-échelle des capacités pour chaque groupe d'âge, du sexe et pour tout l'échantillon.....	62
5 Solution à six facteurs de l'analyse factorielle sur la sous-échelle des capacités du questionnaire	64
6 Coefficients de corrélation des scores d'internalité et de capacité entre chaque tâche	67
7 Scores moyens d'internalité et écarts-types de la sous-échelle des stratégies pour chaque tâche, chaque groupe d'âge et le sexe	70
8 Scores moyens de capacité et écarts-types de la sous-échelle des capacités pour chaque tâche, chaque groupe d'âge et le sexe	74

LISTE DES FIGURES

FIGURES		PAGE
1	Modèle théorique de la métamémoire élaboré par Flavell et Wellman (1977)	9
2	Scores moyens d'internalité pour chaque groupe d'âge obtenus dans la première partie du QSIEM dans chaque tâche	72
3	Scores moyens à la sous-échelle des capacités pour chaque groupe d'âge en fonction du sexe	75

SOMMAIRE

L'originalité de cette étude vient du fait qu'elle combine deux domaines de la mémoire, souvent cités dans la littérature, qui sont rarement mis en relation dans une même procédure expérimentale. Il s'agit des stratégies mnésiques et du type de mémoire auquel une stratégie se réfère lors de son usage. Les stratégies se classent en deux grandes catégories, soit les moyens internes (aides psychiques) et les moyens externes (supports de l'environnement). Le type de mémoire se sépare aussi en deux entités: le rétrospectif (contenus du passé) et le prospectif (planification d'actions futures). Un questionnaire exploratoire, le QSIEM, a été élaboré afin d'examiner justement l'interaction de ces deux facteurs (la nature des stratégies et la sorte de mémoire) dans deux sous-échelles, tout en respectant une approche contextuelle. La première sous-échelle comporte des mises en situation de la vie quotidienne des mémoires rétrospective et prospective, avec un choix de deux stratégies (interne et externe). Un score d'internalité résulte de la compilation. La deuxième sous-échelle est une mesure auto-évaluative des capacités mnésiques. Elle permet d'évaluer la perception des sujets de leurs capacités mnésiques face à des tâches tant pour la mémoire rétrospective que prospective. Aux fins de l'expérimentation, un échantillon de

155 personnes se divisait en trois groupes d'âge: 51 jeunes adultes (18 à 30 ans), 56 adultes d'âge moyen (31 à 59 ans) et 48 adultes âgés (60 ans et plus). Le premier objectif de cette recherche était de vérifier les qualités métrologiques du QSIEM. Les coefficients alpha de Cronbach révèlent une consistance interne acceptable, pour ce genre d'instrument, de la section des stratégies (.63 à .86) et de la section des capacités (.66 à .86). Quant à elle, l'analyse factorielle montre la présence des deux types de mémoires. Le deuxième objectif était de voir les relations possibles entre toutes les dimensions des sous-échelles des stratégies et des capacités, et l'effet de l'âge sur ces dernières. Des corrélations, toutes positives, ont été trouvées entre la mémoire rétrospective et prospective et, entre le score d'internalité et l'auto-perception des capacités mnésiques. Des analyses de variance à mesures répétées ont indiqué une influence significative du type de mémoire et de l'âge sur l'internalité d'un individu ainsi que sur l'auto-évaluation de ses capacités. Aussi, pour le groupe des âgés, le sexe joue un rôle significatif dans le score des capacités. Les résultats montrent ainsi l'importance expérimentale de l'internalité dans l'usage des stratégies et des mémoires rétrospective et prospective. De plus, le QSIEM possède un potentiel au niveau des applications dans des programmes de rééducation de la mémoire et comme outil de diagnostic.

INTRODUCTION

Les études sur la métamémoire sont de plus en plus appliquées dans divers secteurs de la psychologie. Que ce soit pour l'apprentissage chez l'enfant ou comme apport à la rééducation chez la personne âgée, les concepts de la métamémoire fournissent une nouvelle vision des problèmes de la mémoire.

Le préfixe grec "meta" signifie "ce qui dépasse, englobe". Donc la métamémoire, de par son étymologie, n'inclut pas seulement les mécanismes propres à la mémoire. Elle insère plutôt la mémoire dans un système beaucoup plus large qu'est la connaissance de son propre fonctionnement, la métacognition.

La métamémoire peut comprendre plusieurs dimensions ou facettes reliées entre elles. La connaissance de stratégies pour la mémorisation ou la récupération d'informations en est un exemple de même que la perception de ses capacités de mémoire.

Plusieurs recherches sur la dimension stratégie ont été effectuées avec différents groupes d'âge. Le chapitre théorique révélera une grande variabilité dans les résultats. Pour certains, les âgés emploient plus de stratégies comparativement

aux autres groupes tandis que d'autres expérimentations invalident ces conclusions.

Ce dilemme est à l'origine de la présente recherche. Plusieurs facteurs reliés aux stratégies ne semblent pas avoir été contrôlés efficacement dans l'ensemble des questionnaires. Les contradictions notées dans le paragraphe précédent peuvent découler justement d'un mauvais contrôle de certains facteurs dans les tests de métamémoire existants. La problématique qui ressort ici est d'expliquer la variabilité des résultats en manipulant la nature des stratégies et la nature des tâches de mémoire sur lesquelles portent les stratégies, dans un questionnaire conçu pour les fins de cette recherche.

Une stratégie peut se concevoir selon deux aspects: interne ou externe. Elle se qualifie d'interne lorsqu'elle fait appel à des moyens psychiques pour la mémorisation d'une information. L'auto-répétition d'un numéro de téléphone fournit un bon modèle de ce type de moyen. Une stratégie externe, couramment nommée aide-mémoire, exploite des éléments extérieurs à l'individu comme un agenda ou un calendrier. De plus, une stratégie peut se référer à une action située dans le futur (la mémoire prospective) ou à un événement du passé (la mémoire rétrospective). Noter un rendez-vous implique la mémoire prospective et le rappel du nom d'une personne se rattache à la mémoire rétrospective.

Un questionnaire a été construit aux fins de cette recherche autour de cinq facteurs: les stratégies internes et externes, les mémoires prospective et rétrospective et la perception de ses capacités mnésiques. Les énoncés du questionnaire correspondent à des mises en situation relatant des tâches quotidiennes de mémoires et croisant ces facteurs.

Le premier chapitre présentera une revue de la littérature portant sur les concepts associés à la métamémoire, les stratégies, la perception de ses capacités de mémoire ainsi que les mémoires prospective et rétrospective. De plus, la problématique sera exposée plus en détail avec les hypothèses et les variables de la recherche.

Le deuxième chapitre est consacré à la méthodologie utilisée pour la vérification des hypothèses. La présentation en détail des sujets et de l'instrument de mesure compose cette partie.

Finalement, le chapitre III présentera les analyses statistiques du questionnaire permettant de confirmer ou d'infirmer les hypothèses de recherche. Quant au chapitre IV et à la conclusion, ils débateront des conséquences des résultats et des retombées de la présente étude.

CHAPITRE I

Contexte théorique

Le chapitre premier porte sur les fondements théoriques, par le recensement des écrits scientifiques sur la métamémoire. Par la suite, les principales recherches sur les différences d'âge seront exposées et, finalement, la problématique, la définition des variables et les hypothèses de la recherche seront présentées.

La métamémoire

La société nord-américaine fait face à un nouveau défi qu'est le vieillissement de sa population. Le "troisième âge" prend plus d'importance dans les politiques de la santé et, par ricochet, dans la recherche scientifique. Les sciences du comportement, depuis ces dix dernières années, se sont orientées encore plus vers ce domaine du vieillissement.

Plusieurs chercheurs ont étudié les changements cognitifs, les pertes et les gains, auxquels se trouve confrontée la personne dans son vieillissement. En psychologie cognitive, plus précisément au niveau de la mémoire, une approche jusque là réservée au développement de l'enfant s'applique maintenant au vieillissement: ils ont recours au concept de la métamémoire pour mieux comprendre le vieillissement.

Définition de la métamémoire

La métamémoire désigne les connaissances possédées par un individu sur sa mémoire et son utilisation (Flavell, 1971; Flavell et Wellman, 1977). Le fait de savoir qu'un mot concret s'avère plus facile à retenir qu'un mot abstrait, la croyance que la mémoire décroît avec l'âge sont des exemples de connaissances et d'attitudes sur la mémoire. Elles s'acquièrent au tout début du développement cognitif par l'expérience propre de l'individu et celle prise auprès de l'entourage. Un enfant apprend par la pratique les limites de sa mémoire et le fait que certaines tâches de mémoire se réalisent plus difficilement; ainsi l'enfant se forme petit à petit un concept de sa propre mémoire et modifier ainsi son concept de soi (Flavell et Wellman, 1977).

La métamémoire n'est pas une copie exacte de l'expérience mais le produit d'une série d'interprétations accumulées par un individu sur son quotidien (Cavanaugh et Perlmutter, 1982). Ceci suppose que les connaissances du fonctionnement de la mémoire ne deviennent pas statiques dans le temps. La métamémoire varie avec l'âge dans un processus dynamique de contrôle ou de rétroaction. Une personne confrontée à une tâche de mémoire emploiera une stratégie particulière et verra si elle permet d'atteindre les buts recherchés. Dans le cas où les résultats sont insatisfaisants, la stratégie choisie est

remplacée par une autre plus efficace. A long terme, les connaissances sur les stratégies et les implications de la tâche se modifieront au profit de nouvelles compétences de la métamémoire (Devolder et Pressley, 1989).

En résumé, la métamémoire désignera les connaissances, les perceptions et les croyances sur le fonctionnement, le développement ainsi que sur la capacité de la mémoire en tant que partie d'un système cognitif (Dixon, Hertzog et Hultsch, 1986).

Afin d'exploiter au maximum cette définition dans une recherche, il faut admettre trois postulats de base. Le premier est que la métamémoire se distingue de l'intelligence et des autres domaines de connaissance d'un individu (validité discriminante). Le second est que la métamémoire, malgré qu'elle peut contenir plusieurs facettes, converge vers un tout cohérent (validité de convergence). Le dernier postulat est que la métamémoire peut servir à prédire des comportements ou des performances de la vie quotidienne (validité de prédiction) (Dixon, 1989).

Modèle théorique de la métamémoire

Plusieurs modèles théoriques ont été élaborés afin d'étayer la métamémoire. Malgré des critiques sur le concept et la définition de la métamémoire apportées par Cavanaugh et Perlmutter (1982), le modèle déployée par Flavell et Wellman

(1977) s'avère être le plus représentatif et la plus utilisé implicitement ou explicitement dans les études (Schneider, 1985). La figure 1 schématise une partie du modèle théorique emprunté pour le présent chapitre.

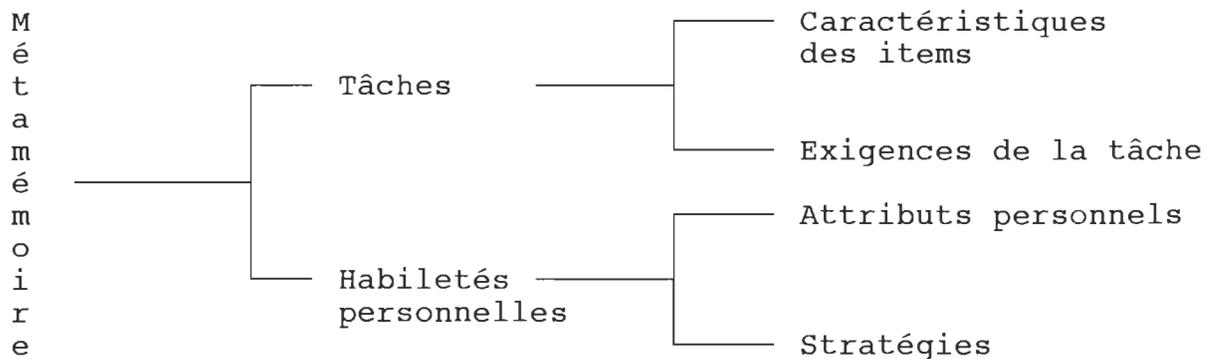


Fig. 1 - Modèle théorique de la métamémoire élaboré par Flavell et Wellman (1977).

Le modèle englobe deux types de connaissance: les facteurs de variation inter-individuel et de tâche. Les facteurs de variation se rapportent à la connaissance que la performance dans une tâche de mémoire est dominée plus ou moins par des éléments reliés à la tâche et à l'individu. La variable tâche compte des notions de qualitatif et de quantitatif. Une recherche qui contrôle l'imagerie produite par les mots dans une tâche de rappel, illustre la dimension qualitative, qui s'intéresse à la nature intrinsèque des items de la tâche ou les caractéristiques des items. Par ailleurs, lorsque les résultats d'un rappel sont comparés selon qu'on a prévenu ou non les

sujets qu'ils seront évalués sur leur performance, il y a une référence à la dimension quantitative ou aux exigences de la tâche.

La variable des habiletés personnelles est celle qui a été la plus exploitée dans le champ de la métamémoire. Elle touche d'abord à tous les attributs momentanés et cristallisés d'un individu: elle se compare avantageusement à l'ensemble des traits de personnalité. Les attributs personnels s'inscrivent dans le concept de soi de sa mémoire cité plus haut et par conséquent, il s'apprennent de l'expérience du quotidien et de la comparaison avec d'autres personnes. Les attributs comprennent les habiletés à contrôler et à interpréter les expériences reliées à la mémoire.

La connaissance qu'a un individu de ses attributs personnels lui permet de choisir les moyens de réalisation et de prédire sa performance dans une tâche de mémoire. Une étude qui demande aux sujets d'annoncer à l'avance le nombre d'images dont ils peuvent se rappeler dans une tâche de mémorisation est un exemple de mesures assises sur les attributs.

Les habiletés personnelles renferment une autre facette, les stratégies ou la connaissance et l'usage d'information sur le fonctionnement de la mémoire permettant de maximiser le potentiel d'encodage et le rappel (Dixon et Hultsch, 1983a).

Plusieurs recherches ont été effectuées dans le domaine qu'est l'emploi de stratégies mnésiques.

Une stratégie peut être interne ou externe selon le lieu des "manipulations" favorisant la rétention (Harris, 1984). Si elles se situent à l'intérieur de l'individu, par des moyens psychiques comme l'auto-répétition, la stratégie se qualifie d'interne. Si des modifications sont apportées à l'environnement par l'individu alors la stratégie est externe: noter ses achats sur un support quelconque, par exemple.

Une stratégie externe n'exclut pas unilatéralement un changement psychique. Elle fait dans la plupart des cas un ancrage mnésique qui facilite le rappel. Il est plus aisé de se rappeler de regarder une note pour un rendez-vous que de retenir tous les détails relatifs à cette information: le jour, l'heure, la personne rencontrée. La stratégie externe amène une décharge cognitive en demandant une allocation de ressources ou d'énergie mentale moins élevée qu'un encodage entier de l'information.

Flavell et Wellman (1977) classifient les stratégies en une autre dimension, la temporalité, selon qu'elles servent à un rappel immédiat ou à un rappel reporté dans le futur. Toutefois ils ne se servent pas explicitement des termes de prospectif et de rétrospectif utilisés par d'autres auteurs. Habituel-

lement, lorsque le rappel s'effectue sur un contenu du passé, la sorte de mémoire impliquée sera qualifiée de rétrospective. Par contre, quand une stratégie facilite l'encodage d'information afin de planifier une action qui sera exécutée ultérieurement, la stratégie se rapporte à la mémoire du futur ou prospective (Meacham et Dumitru, 1976; Meacham et Kushner, 1980). La notion de temporalité, reprise dans une prochaine sous-section, fait directement référence aux exigences de la tâche du modèle de Flavell et Wellman (1977).

Age et métamémoire

Presque toutes les personnes âgées se plaignent des défaillances de leur mémoire. Une étude de Lowenthal (citée dans Scogin, Storandt et Lott, 1985) montre que les plaintes de problèmes de mémoire augmentent avec l'âge et que la moitié des personnes de plus de soixante ans interrogées, déclare avoir de sérieux déclin.

Malgré la présence effective de déficits, la recherche scientifique ne réussit pas à déterminer fonctionnellement les types de pertes encourus par le vieillissement, plusieurs études se contredisant dans leurs conclusions.

Certaines pistes semblent indiquer soit un problème d'encodage, de stockage ou de rappel (Salthouse, 1980). Pour d'autres auteurs, la question ne se réduit pas seulement à un

problème cognitif mais aussi à l'environnement de la personne (Craik et Bird, 1982; Sunderland, Watts, Baddeley et Harris, 1986). Il faut considérer l'individu dans sa globalité: son style de vie, sa motivation à avoir une bonne mémoire, ses connaissances, ses croyances sur le fonctionnement de sa mémoire, etc. Quelquefois, une utilisation inefficace ou déficiente des stratégies d'encodage et de rappel par les personnes âgées est invoquée comme motif d'explication (Gillund et Perlmutter, 1988).

Divers travaux ont été effectués sur les différences d'âge au niveau de la mémoire par le biais de la métamémoire. Le modèle théorique livré précédemment suggère de nombreuses pistes de recherche selon la variable choisie.

Avec la variable des habiletés personnelles, il se dégage nettement que la métamémoire est multi-dimensionnelle, c'est-à-dire qu'elle comporte comme la personnalité, plusieurs facteurs plus ou moins connectés entre eux. Ces dimensions peuvent être évaluées directement par une tâche de prédiction ou de manière détournée par l'usage d'un questionnaire auto-évaluatif sur les perceptions et les connaissances au sujet de la mémoire.

Perlmutter (1978) fut la première à construire un questionnaire à plusieurs dimensions (Gilewski et Zelinski, 1987) dans lequel les sujets rapportent eux-mêmes l'usage de leur

mémoire. A travers 60 items, elle identifie cinq catégories dont les problèmes de mémoire et l'emploi de stratégies.

Dixon et Hultsch (1983a) ont aussi de leur côté développé un instrument comportant 120 mises en situation représentant le quotidien sous forme de questions. Les questions sont regroupées en huit dimensions de la métamémoire. Les facteurs retenus mesurent autant les connaissances des processus de base de la mémoire, l'usage des stratégies ainsi que les perceptions de l'influence de l'anxiété sur la performance ou la perception de ses capacités face à une tâche mnémonique.

Pour les fins de cette recherche, les dimensions des stratégies et des capacités seront isolées et analysées plus en profondeur en fonction des différences d'âge.

Les stratégies

Une stratégie mnésique est, comme cela a été décrit plus haut, la connaissance et l'utilisation d'information sur le fonctionnement de sa propre mémoire de manière à maximiser son potentiel (Dixon et Hultsch, 1983a). Cette définition inclut deux aspects importants. Premièrement, le jugement que doit poser un individu sur la pertinence et la sorte de stratégie qui sera employée pour une activité de mémoire. Deuxièmement, la présence et la connaissance de moyens mnémotechniques qui amèneront un rendement efficace de la rétention. Il est à noter

que la présente étude s'appuiera sur ces deux facettes d'une stratégie.

L'usage de stratégies n'est pas un phénomène inné chez l'humain, il s'apprend au cours du développement cognitif. L'enfant deviendra, en vieillissant, plus conscient des bénéfices des stratégies mnésiques (Justice, 1985).

Cette conscience des avantages des stratégies se relie directement à la définition de la métamémoire. Les composantes de la métamémoire ou l'accumulation des connaissances sur la mémoire seront les précurseurs et peut-être, les déterminants des performances réalisées avec des stratégies (Borkowski et Hale, 1988).

D'abondantes recherches ont démontré chez l'enfant la relation entre la métamémoire, les stratégies et la performance dans une tâche mnésique. Cavanaugh et Borkowski (1979) ont enseigné à un groupe d'enfants l'utilité et l'usage de stratégies. Par la suite, ils comparaient les résultats d'une tâche avec un groupe contrôle non entraîné. Les résultats apportent une conclusion principale: les jeunes sujets utiliseront de façon appropriée une stratégie s'ils en possèdent une conscience pertinente ou une métamémoire juste. Lodico et al. (1983) avec des instructions analogues arrivent aux mêmes interprétations.

Un entraînement sur les principes généraux des stratégies améliore la performance et le choix des stratégies.

Walters (1982), dans une tâche de rappel avec des mots pairés, demandait à des écoliers de 8^{ième} et 10^{ième} année de préciser les stratégies employées et leur efficacité relative. Une connaissance judicieuse des qualités des stratégies s'est avérée être liée positivement à leur usage ainsi qu'à la performance obtenue. De plus, les résultats suggèrent que le rôle de la métamémoire dans le développement de la mémoire change vers le milieu de l'adolescence: dans cette étude, une relation positive significative entre la métamémoire et les stratégies a été observée uniquement chez les adolescents de la 10^{ième} année. Ce phénomène s'associe probablement au développement cognitif général où l'individu prend de plus en plus conscience de ses capacités.

Il semble assez évident que la métamémoire est une entité dynamique dans le sens qu'elle évolue constamment tout au long de la vie d'un individu (Devolder et Pressley, 1989). L'étude de la métamémoire par les stratégies autant en situation réelle que par des auto-évaluations sur l'usage d'aide-mémoire a fourni diverses interprétations afin de mieux cerner les différences d'âge.

De nombreux moyens ont été adoptés pour vérifier l'hypothèse d'une déficience dans les stratégies mnésiques chez les âgés. Certains auteurs ont mesuré le nombre de stratégies utilisées par les sujets. D'autres, le type de stratégies selon qu'elles soient internes ou externes. Une dernière piste explorée a été le genre de mémoire mis à profit dans une tâche impliquant des aide-mémoire, les mémoires rétrospective ou prospective. Les prochaines lignes recenseront les études prépondérantes de ce secteur en fonction des deux dimensions cités précédemment: l'internalité et la temporalité d'une stratégie.

Perlmutter (1978) observe , grâce aux données obtenues par son questionnaire, le Memory Questionnaire que les personnes âgées utilisent autant ou moins de stratégies dans leur quotidien que les jeunes adultes. Par contre, dans des tâches de rappel et de reconnaissance, les âgés semblent moins prédisposés à employer des aide-mémoire pour exécuter des tâches. En outre le questionnaire demandait d'indiquer les moyens les plus souvent utilisés. Tous les sujets rapportent surtout des stratégies externes comme l'usage d'une liste d'épicerie et un agenda.

Dans une interview avec un groupe de jeunes adultes étudiants et un groupe d'adultes d'âge moyen, Harris (1980) proposait une série d'outils internes et externes. Les sujets

devaient dire à quelle fréquence, dans les deux derniers mois, les stratégies étaient employées. Il note que les deux groupes appliquent plus d'aides externes dans leur vie quotidienne. Harris (1980) relativise ses résultats lui-même par le fait que les stratégies internes fournies dans la liste, bien que tirées de la littérature en psychologie, n'étaient probablement peu représentative ou familière pour ses sujets.

Pour éviter les ambiguïtés relevées par Harris (1980), Weinstein et al. (1981) ont plutôt donné à un groupe de personnes âgées une variété de type de tâches: un apprentissage pairé-associé, un rappel libre, un rappel sériel en laboratoire et des tâches de rappel sériel dans le quotidien. Les sujets décrivaient eux-mêmes à l'expérimentateur les stratégies choisies pour l'exécution de ces activités. Deux buts étaient sous-tendus par cette recherche. Les auteurs voulaient vérifier de quel type de stratégies disposent les âgées et si la nature du matériel et des tâches présentés pouvait influencer le type et le nombre de stratégies employées.

Les chiffres dénotent que les personnes âgées ont un répertoire de stratégies limité pour l'acquisition de nouvelles connaissances et qu'elles sont sensibles à la nature du matériel à mémoriser dans les diverses tâches. Les chercheurs remarquent aussi que les sujets âgés ont à leur disposition un

plus grand nombre de stratégies pour des tâches dans leur quotidien qu'en laboratoire.

Cavanaugh, Grady et Perlmutter (1983) ont pour leur part examiné uniquement les différences d'âges dans le quotidien des sujets et non dans un contexte de laboratoire. Les jeunes adultes (20-40 ans) et les adultes âgés (50-76 ans) devaient consigner leurs problèmes de mémoire journaliers et les stratégies utilisées. Le groupe d'âgés rapportent avoir plus d'oublis de mémoire que les plus jeunes, surtout pour les noms de personnes, les objets et les actions routinières (mettre de l'essence dans l'auto, par exemple). Pour ce qui est des stratégies, les âgés déclarent recourir à des aide-mémoire, dans leur quotidien, plus souvent que les jeunes adultes. Cependant, il n'y a pas de différence dans le type de stratégies mis en oeuvre: les deux groupes ne se distinguent pas dans le type d'aides (internes ou externes) utilisées.

Les auteurs commentent l'usage plus grand de stratégies par les âgés, en invalidant la croyance que les sujets âgés n'utilisent pas des stratégies ou qu'ils les emploient de façon inadéquate. Les âgés se percevraient plus négativement que les jeunes et ils prendraient plus de moyens pour se protéger des défaillances de la mémoire.

Les conclusions de Cavanaugh, Grady et Perlmutter (1983) et de Weinstein et al. (1981) nuancent les constatations habituellement obtenues en laboratoire (i.e. Perlmutter, 1978) selon lesquelles les personnes âgées ont une carence dans leur production de stratégies.

Empruntant une voie différente, Dixon et Hultsch (1983a) ont évalué l'effet de l'âge, avec leur Metamemory in adulthood (MIA), grâce à une sous-échelle auto-évaluative de l'emploi de stratégie: des stratégies sont présentées à travers des mises en situation du quotidien et l'emploi est estimé par une échelle de Likert à cinq degrés. Ils n'observent pas de disparités significatives entre trois groupes d'âges. Toutefois, ils observent que les personnes âgées ont une cote légèrement plus élevée dans l'usage des aides extérieures, lorsque la sous-échelle est séparée en fonction de l'internalité. Dixon et Hultsch (1983a) concluent que les âgés sont moins efficaces avec des moyens internes et ils compensent par des stratégies externes.

Au moment de la validation du MIA avec un test de mémorisation de texte, Dixon et Hultsch (1983b) cherchaient à définir les meilleurs prédicteurs dans une tâche de mémorisation de texte. Il appert que la sous-échelle des stratégies et celle de la tâche (connaissance des processus de base de la mémoire) prédisent le mieux la performance d'un sujet, peu importe son

âge. Lorsque les régressions sont découpées pour chaque groupe d'âge, les stratégies demeurent les prédicteurs les plus efficaces pour les jeunes adultes et les adultes d'âge moyen. Pour leur part, les adultes âgés semblent plus sensibles à des dimensions émotives comme la motivation à avoir une bonne mémoire et la perception de posséder un contrôle sur leurs habiletés de mémoire.

Dans une étude plus récente impliquant encore le MIA, Hultsch, Hertzog et Dixon (1987) trouvent des différences significatives avec l'âge mais en plus le sexe s'ajoute comme une variable influente. Les femmes ont tendance à utiliser plus de stratégies que l'autre sexe. Une tangente contraire à leurs résultats antérieurs avec le MIA se manifeste cette fois-ci de façon significative pour les groupes d'âge. Les personnes âgées emploient plus d'aides mnésiques et elles ont une plus grande affinité pour des moyens extérieurs. Les auteurs croient à un effet de la composition (ratio entre le nombre d'étudiants et celui des autres groupes d'âge) de l'échantillon pour expliquer le renversement de leurs observations antécédentes. Aussi, ils recommandent des études additionnelles dans lesquelles les interactions entre les aides internes et externes sont contrôlées avec rigueur.

Baillargeon et Neault (1989) avec leur adaptation française du MIA entérinent partiellement les résultats de Hultsch,

Hertzog et Dixon (1987) pour l'âge. Ils retrouvent l'hétérogénéité dans les stratégies à la faveur des âgés mais seulement avec une des groupes d'âge, les adultes d'âges moyens. Les jeunes adultes quant à eux cotent pareillement aux âgés. Bailargeon et Neault (1989) interprètent leurs données en fonction de la désirabilité sociale. Les personnes âgées ainsi que les jeunes adultes accordent beaucoup d'importance à avoir une bonne mémoire et ils se donneraient les outils nécessaires pour garder une bonne perception d'eux. L'adulte d'âge moyen n'accepterait pas une baisse anticipée de sa mémoire, l'empêchant de s'avouer les bénéfices de l'usage de stratégies.

De nombreux éléments de compréhension pour les différences d'âge, éléments parfois contradictoires, émergent des études. Les âgés apparaissent, lors de tâches de laboratoire, être peu instinctifs ou s'engagent moins rapidement dans l'emploi de stratégies (Perlmutter, 1978). D'autres auteurs allèguent qu'ils détiennent un répertoire de stratégies limité en situation artificielle mais pas dans leur quotidien (Weinstein et al., 1981). Cavanaugh et al. (1983) appuient la suggestion de Weinstein et al. (1981) que les âgés font un grand emploi de stratégies dans leur vie quotidienne pour contrer leurs oublis de mémoire et qu'ils ne sont pas déficients dans la production d'aide mnésique. Dixon et Hultsch (1983a) s'orientent eux aussi vers l'idée de la compensation et des facteurs émotionnels ainsi

que le statut d'être étudiant, comme source d'influence sur leurs résultats. Baillargeon et Neault (1989) se tournent plus vers la désirabilité sociale dans l'emploi des stratégies. Finalement, les stratégies et les connaissances qui s'y rattachent, semblent être de bons prédicteurs de la performance mnésique pour tous les âges (Dixon et Hultsch, 1983b).

Les mémoires rétrospective et prospective

Afin d'approfondir plus ces dissimilitudes dans les conclusions, des chercheurs ont inclus la dimension des mémoires rétrospectives et prospectives dans leurs schémas expérimentaux.

La relation entre ces deux types de mémoires n'est pas établie clairement. Meacham et Leiman (1982) ne trouvent pas de liens significatifs tandis que Wilkins et Baddeley (1978) obtiennent une relation négative entre le rétrospectif et le prospectif. Néanmoins, les concepts sont bien présents en dépit du nombre restreint de recherches sur ces aspects (Baddeley et Wilkins, 1984). Beaucoup de plaintes émises par les personnes âgées sur leurs déficits de mémoire touchent la mémoire prospective, qui réunit la majorité des activités journalières de la mémoire (Dobbs et Rule, 1987).

Une des plus anciennes études sur la mémoire prospective est celle de Meacham et Dumitru (1976). Dans deux groupes

d'enfants (5 ans et 7 ans), chaque sujet recevait la consigne de prendre une enveloppe lors de son retour en classe. Avant de se saisir de l'objet, les enfants étaient distraits pendant sept minutes. Deux conditions expérimentales en plus de l'âge séparaient les enfants en deux sous-groupes. La première condition fournissait un indice de rappel externe et l'autre n'octroyait aucune aide.

Meacham et Dumitru (1976) n'ont pas détecté de différences dans les deux conjonctures de rappel: les enfants ne percevaient pas l'avantage de l'indice externe. Ils analysent leur constat dans le sens que les enfants ne sont pas confrontés ou entraînés, en raison de leur âge, à une planification d'actions dans le quotidien. Les chercheurs induisent que le concept de mémoire prospective est plus évident lors de la vie à l'âge adulte.

Moscovitch et Minde (1982: voir Dobbs et Rule, 1987) ont travaillé, quant à eux, avec une clientèle d'adultes. La procédure expérimentale demandait comme tâche prospective de téléphoner à un expérimentateur une fois par jour, durant deux semaines, à un moment de la journée choisi par le sujet. Une personne âgée sur 10 (65 - 75 ans) a oublié son obligation, tandis que chez les jeunes (22-37 ans), 7 sur 10 ont omis au moins une fois leur devoir. Les chercheurs ont pensé que les piètres résultats des jeunes découlaient peut-être d'un manque

de régularité dans leur vie quotidienne. Ils ont donc modifié le schème en conséquence, en exigeant des sujets cette fois-ci, de téléphoner trois fois au hasard dans les deux prochaines semaines. Quatre sujets âgés sur six se sont rappelés de la consigne contre deux jeunes sujets sur neuf. Après une post-enquête afin d'expliquer les écarts indéniables, il est ressorti que les personnes âgées arboraient plus d'affinités pour les stratégies externes, leur permettant un meilleur succès lorsqu'elles ont à prévoir une démarche future. L'attirance pour les stratégies internes se trouve plus forte sur les groupes plus jeunes. Afin de vérifier l'influence des stratégies externes chez les âgés, Moscovitch et Minde ont empêché à ce groupe d'âge l'usage de ces moyens: la performance des adultes âgés a chuté et les jeunes ont aussi bien performé qu'eux. Ce phénomène d'affinité pour les stratégies externes a été aussi observé par Dixon et Hultsch (1983a).

West (1988), avec quatre groupes d'âges (des adolescent, jeunes adultes, adultes d'âge moyen et adultes âgés), a reproduit presque exactement l'expérience de Moscovitch et Minde dans un premier temps et par la suite, avec d'autres sujets, il a ajouté une tâche prospective avec des indices de rappel verbals ou situationnels. La recherche de West (1988) ne ratifie par les résultats de Moscovitch et Minde, les personnes âgées ne se distinguent pas par leur performance des autres groupes d'âge et

même les groupes plus jeunes rapportent utiliser plus de stratégies externes. Cependant, West (1988) remarque la sensibilité des personnes âgées à la nature des indices de rappel fournis.

Rappelant que la mémoire prospective est intéressante pour évaluer les capacités quotidiennes de la mémoire et à la suite West (1988), croyant que les âgés peuvent être dominés par le caractère des tâches, Sinnot (1986) a épousé une approche contextuelle dans sa recherche. Ce courant, en ligne avec le courant écologique, met l'accent sur le respect de l'environnement naturel des sujets lors de l'expérimentation et tient compte du contexte dans lequel les mesures sont effectuées et interprétées. C'est-à-dire, est-ce que le matériel sur lequel le sujet est évalué est significatif pour lui et est-ce qu'un déficit est significatif dans l'environnement où un individu évolue dans sa vie de tous les jours.

Sinnot (1986) critique dans ce sens plusieurs recherches sur la mémoire prospective parce qu'elles obéissent surtout à des situations artificielles (par exemple, envoyer une carte postale à un moment déterminé). Il a conçu sa recherche avec les participants d'une étude longitudinale sur l'âgé de Baltimore (BLSA). Les 79 sujets, âgés de 23 à 93 ans, vivent tous dans un centre avec les mêmes conditions de vie. Les tâches d'évaluation mesurent l'effet du passage du temps sur la mémoire

prospective et la mémoire incidente. Le terme incidente signifie une absence de mémorisation consciente par un individu. Sinnot (1986) ne prévenait pas les sujets qu'il leur serait demandé de dire quels objets se trouvaient sur le bureau de l'expérimentateur; il prévoyait que les personnes âgées, par un manque de ressources disponibles ou par manque d'intérêt, porteraient moins d'attention à ces contenus non significatifs pour elles. Par contre, les tâches de mémorisation prospectives devaient s'avérer significatives pour la clientèle âgée.

Il appert que l'âge et le décalage dans le temps agissent sur la mémoire incidente et non celle du prospectif. Sinnot (1986) conclut par extrapolation que les âgés sont influencés par le contexte et le contenu, puisque les tâches prospectives étaient présumées significatives pour tout l'échantillon. Les personnes âgées semblent plus motivées à retenir des informations importantes et pertinentes pour eux, comme celles données par l'expérimentateur.

Les relations entre la métamémoire et la mémoire prospective ont été approfondies par Dobbs et Rule (1987). Un questionnaire sur la métamémoire (avec entre autres une échelle de stratégie) et deux tests, artificiels selon Sinnot (1986), de mémoire prospective étaient administrés aux sujets de l'expérience. La première tâche prospective consistait à demander un stylo rouge et dessiner un cercle et un cube à un moment donné

de la session d'évaluation. La deuxième commandait aux sujets de mettre la date et l'heure auxquelles ils terminaient un questionnaire rempli à la maison. Comme West (1988), Dobbs et Rulls (1987) infirment les résultats de Moscovitch et Minde. Elles découvrent que les personnes âgées n'utiliseraient pas plus d'aide-mémoire que les autres âges, et tout comme Baillargeon et Neault (1989), les adultes d'âge moyen emploieraient plus de stratégies que les autres groupes d'âges.

Il semble, toujours selon les chercheuses Dobbs et Rule (1987), que les adultes d'âge moyen ont plus d'exigences face à leur mémoire de par leur vie familiale et professionnelle, et qu'ils se servent de moyens pour s'adapter à ces impératifs. Les personnes âgées, nonobstant qu'elles déclarent avoir plus d'oublis de mémoire, ne voient pas l'efficacité qu'apporterait l'usage de stratégie.

Les analyses corrélationnelles de Dobbs et Rule (1987) ont indiqué de plus une relation négative entre les scores de la métamémoire et la performance à la mémoire prospective. Elles affirment que les individus de l'échantillon jouiraient de fausses connaissances sur leurs capacités mnésiques ou que la conception de la mémoire s'avère erronée dans ses fondements.

Il est à remarquer que les auteurs n'ont pas adopté de situations naturelles ou quotidiennes pour évaluer l'échantil-

lon, un élément d'importance pourtant souvent souligné par plusieurs études passées. Ce biais dilue, peut-être, les effets détectés par Dobbs et Rule (1987).

Que les facteurs rétrospectif et prospectif soient prises en considération ou non dans les protocoles de recherches, les résultats amènent encore des inconsistances évidentes. Malgré tout, certains points cruciaux surgissent des études précédentes. Premièrement, les personnes âgées affichent une sensibilité face à la nature de la tâche, le lieu où elle est exécutée, les ingrédients qui la composent, et l'internalité d'une stratégie mnésique. Les résultats semblent plus réaliste quand les tâches de mémoires portent sur des activités quotidiennes des personnes âgées.

Une hypothèse est souvent soutenue pour justifier le fait que les individus âgés rapportent avoir une meilleure mémoire que les jeunes. Si un âgé utilise plus de stratégies externes et que du même coup il réduit ses problèmes de mémoire, les connaissances de base sur ses capacités mnémoniques sont déformées (Dobbs et Rule, 1987; Cavanaugh, 1989). La baisse réelle, apportée par des aides externes dans les oublis de mémoire entraîne une exagération des capacités par l'individu. L'adulte âgé ne sentira pas distinctement le déclin de ses habiletés mnésiques vu la facilité et les conséquences positives de l'emploi des aides extérieures. La prochaine partie essayera

d'éclaircir la dimension de l'auto-perception des capacités de la mémoire à travers la vie adulte.

Les capacités

Le facteur capacité est, selon Dixon et Hulstsch (1983a), la connaissance de ses habiletés mnésiques révélée par une capacité de prédire sa performance à des tâches précises. Par exemple, une personne qui se déclare bonne pour se rappeler les noms de personnes présume de sa performance à accomplir cette tâche.

Deux façons s'offrent pour estimer les capacités d'une personne soit les méthodes subjectives, dites auto-évaluatives, et les méthodes objectives de prédiction. Les questionnaires auto-évaluatifs ne sondent pas les capacités réelles d'un sujet. Ils évaluent plutôt la perception qu'a un individu de ses capacités.

Afin de contourner cette subjectivité d'une performance prédite, les procédures expérimentales doivent contenir des activités où le sujet prédit ses résultats avant de s'engager dans la tâche. Habituellement, ce type d'expérimentation sollicite les processus d'autorégulation de la mémoire (memory monitoring), qui sont une mesure objective des capacités signalées par Dixon et Hulstsch (1983a).

Perlmutter (1978), dans une tâche de rappel et de reconnaissance sur une liste de 24 mots, demandait à ses sujets de prédire leur performance. Les sujets étaient séparés en deux groupes d'âge: les jeunes adultes et les adultes âgés. Elle constate que les sujets ont tendance à surestimer leur capacité mais aucun groupe d'âge n'est plus précis dans leurs prédictions. Les résultats ont permis à Perlmutter (1978) de conclure que les habiletés d'autorégulation n'expliquent pas les différences d'âges dans la mémoire.

Une autre façon d'estimer les capacités mnésiques d'une personne est de lui demander, à l'aide d'alternatives, de reconnaître la bonne réponse lorsqu'elle commet des erreurs dans un rappel. La fonction évaluée, qui est une extension des processus d'autorégulation, se désigne par le terme du sentiment de connaître (S.C.) ou du feeling of knowing. A l'aide de 36 sujets répartis en trois groupes (jeunes adultes, adultes d'âge moyen et adultes âgés), Lachman, Lachman et Thronesbery (1979) ont déterminé la précision du S.C. à travers 190 questions de connaissances générales. Aucune disparité d'âge n'apparaît en fonction de l'âge, les résultats indiquant par le fait même que la métamémoire se maintient au cours de la vie, à moins de troubles organiques. Lachman et al. (1979) s'écartent de Perlmutter (1978) puisqu'ils croient malgré tout que les capacités peuvent être de bons indicateurs dans le changement de l'âge.

Contrairement aux deux études précédentes, Murphy et al. (1981) ont trouvé une différence d'âge dans les habiletés d'autorégulation: les âgés ont un déficit dans leur processus de prédiction. Néanmoins, leur recherche est critiquable: elle comparait des étudiants à des personnes âgées, contrairement à Perlmutter (1978) et Lachman et al. (1979) où le statut des participants étaient homogènes, c'est-à-dire qu'il n'y avait pas d'étudiants dans leurs groupes. La confusion des statuts peut invalider facilement leurs interprétations (Devolder, Pressley, 1989). Des recherches subséquentes de Bruce, Coyne, Botwinick (1982) et de Rabinowitz et al. (1982) infirment aussi les conclusions de Murphy et al. (1981).

L'incohérence des résultats dans l'évaluation des capacités provient peut-être du fait qu'il existe plus d'une sorte de processus d'autorégulation (Lovelace et Marsh, 1985). Rabinowitz et al. (1982) évalueraient plutôt la facilité avec laquelle un mot peut être mémorisé tandis que Murphy et al. (1981) et Bruce et al. (1982) demandent aux sujets un jugement sur le nombre de mots pouvant être rappelés. Lovelace et Marsh (1985) ont reproduit les deux recherches en combinant les deux genres d'autorégulation dans une même procédure expérimentale. Lovelace et Marsh (1985) constatent qu'il n'y a pas de différences significatives dues à l'âge lorsque l'autorégulation est évaluée de la même façon que Rabinowitz et al. (1982), alors

qu'elles observent un déficit dans les processus d'autorégulation chez la personne âgée lorsque ceux-ci sont évalués avec le schème de Murphy et al. (1982).

Il ressort assez nettement des paragraphes précédents que l'évaluation des capacités dans la métamémoire est sensible à la nature des tâches employées et au type de jugement emprunté. Afin de minimiser d'une certaine façon cette sensibilité, Dixon et Hultsch (1983a) ont orienté leur recherche vers une mesure subjective des capacités avec des mises en situation du quotidien. Leur questionnaire contient une sous-échelle auto-évaluative des capacités et lors de la validation psychométrique, ils ont comparé différents groupes d'âge. Les jeunes adultes de l'échantillon se perçoivent meilleurs ou cotent plus haut sur la sous-échelle des capacités que les personnes âgées. Dans une étude subséquente avec le MIA, Hultsch, Hertzog et Dixon (1987) retrouvent des résultats similaires à savoir que les personnes âgées se disent avoir moins de capacités comparativement aux groupes plus jeunes.

Lors de l'adaptation française du MIA par Neault et Baillargeon (1987), ils décèlent eux aussi la même divergence sur la sous-échelle de capacité. Par contre, en contrôlant l'effet possible de la scolarité, Baillargeon et Neault (1989) ne retrouvent plus cette inégalité significative dans la sous-échelle des capacités entre les groupes d'âge. L'analyse de

l'échantillon peut expliquer cette variation dans leurs résultats expérimentaux. Le groupe des jeunes adultes provient en majeure partie d'étudiants de niveau universitaire. Zivian et Darjes (1983), dans une recherche sur l'influence de la scolarité, ont démontré que le nombre d'années d'études d'un sujet et le fait d'être étudiant ou non pouvaient expliquer les différences d'âge dans la métamémoire et les performances de mémoire.

Donc, que la mesure des capacités soit objective ou subjective, il y a de nombreux éléments qui interfèrent ou altèrent la perception de l'individu face à une tâche. Parmi les facteurs qui ne sont pas pris en considération, et qui sont pourtant présents surtout dans les auto-évaluations, on retrouve le type de mémoire auquel s'affilie la tâche. Les facettes rétrospectives et prospectives de la mémoire indiquées par Flavell et Wellman (1977) ne semblent pas être distinguées dans les instruments de mesure des capacités ou dans les procédures expérimentales.

La problématique

Dans les sections précédentes portant sur les stratégies et les capacités, les conclusions divergent beaucoup les unes des l'autre. Néanmoins, deux tendances émergent des diverses recherches. Quand les personnes âgées sont confrontées à des

tâches de mémoire non dirigées, ou se déroulant en laboratoire, comme un rappel libre ou une prédiction, elles tendent à avoir dans la majorité des cas une performance faible. Par contre, les différences d'âge semblent s'estomper quand un support contextuel (des éléments de l'environnement réel de l'individu) est procuré aux âgés.

Cette constatation ou ce pattern de résultats soutient l'idée de compensation apportée plus haut par Cavanaugh et al. (1983), et Dixon et Hultsch (1983a). Les personnes âgées sont apparemment capables de compenser des déficits à travers une série d'aides cognitives et environnementales (Backman, 1989).

Si les recherches présentées dans le cadre de ce contexte théorique sont examinées à la lumière du concept de compensation, les méthodologies qui imitent le plus les conditions de vie de l'individu atténuent l'effet de l'âge. De plus, elles remettent en question les hypothèses du manque de spontanéité dans l'usage de stratégies ou d'un répertoire limité de moyens mnémotechniques chez la personne âgée. Par exemple, les études comprenant une mesure de stratégies dans des mises en situation du quotidien (Weinstein et al., 1981; Cavanaugh et al. 1983; Dixon et Hultsch, 1983a; Baillargeon et Neault 1989), des indices de rappel significatifs ou des tâches avec du matériel représentatif (Sinnot, 1986; West, 1988), démontrent plutôt en

général que les individus âgés utilisent plus de stratégies comparativement aux autres groupes d'âge.

Les personnes âgées semblent néanmoins avoir une flexibilité cognitive moindre que les autres groupes d'âge (les résultats de Sinnot (1986) sur la mémoire incidente supportent ces allégations) et elles éprouvent des difficultés d'adaptation envers une nouvelle tâche: les plus jeunes manifestent en général une plus grande plasticité. Si le manque de plasticité de l'agé est contrebalancé en changeant les caractéristiques des items de la tâche (pris dans l'environnement du sujet, par exemple) et que l'on fournit ou permet à l'agé de se servir de ses connaissances de stratégies externes, les différences liés à l'âge disparaissent presque complètement. La personne âgée sait qu'elle est moins à l'aise avec des moyens internes pour la mémoire prospective, qui requièrent plus de ressources cognitives, et elle compensera le plus souvent avec des stratégies externes, plus faciles d'accès.

En laboratoire, l'empreinte de l'âge peut aussi être amoindrie considérablement par un réajustement des activités mnémoriques. Perlmutter et Mitchell (1982) rapportent que lorsqu'il y a adjonction de stratégies ou quand les exigences de la tâche sont optimisées, les âgés, et aussi les autres sujets, profitent de ces aides tout en obtenant des résultats satisfaisants.

Les personnes âgées démontrent une grande attirance pour les stratégies externes dans leur vie de tous les jours et surtout pour la mémoire prospective, quand elle est sollicitée de façon explicite. Par l'utilisation de moyens externes présents dans l'environnement (i.e. un agenda), l'âgé atteste qu'il peut palier ses difficultés en prenant des éléments contextuels de son quotidien.

La pertinence de l'opinion souvent émise et rapportée par Dobbs et Rule (1987), selon laquelle le groupe des âgés ont de fausses connaissances sur leurs capacités mnésiques réelles à cause de l'utilisation de stratégies externes, peut être remise en question. Les auteurs qui ont affirmé ces propos, avaient évalué la plupart du temps les sujets âgés dans des circonstances artificielles. Cette opinion reflète peut-être un phénomène de désirabilité sociale des stratégies externes. Une aide externe est souvent considérée comme une "béquille" et il est sûrement difficile, pour un individu, d'admettre les manques de sa mémoire qui le contraignent à prendre des expédients extérieurs. La personne âgée, comme le plus jeune, peut refuser d'employer des moyens extérieurs, fréquemment envisagés de manière négative, justement pour éviter une mauvaise perception de lui-même et de continuer ainsi à se fier strictement à sa mémoire. Par exemple, quand une tâche mnésique s'effectue face à un expérimentateur, il est plausible que l'âgé soit intimidé par

sa présence et qu'il commette des erreurs de jugement sur ses habiletés en voulant, sans aucun moyen extérieur, bien performer.

Le modèle théorique de la métamémoire de Flavell et Wellman (1977), proposé plus haut, permet d'affiner mieux encore la compréhension de la variabilité intra-âge dans l'auto-perception des capacités. Une personne possède de larges connaissances sur les tâches auxquelles elle est confrontée quotidiennement et, elle ajuste en conséquence les connaissances relatives à ses habiletés personnelles en fonction de sa performance. Lorsqu'une personne âgée doit exécuter une activité en laboratoire, à priori, elle ignore les exigences de la tâche. Si cette dernière réclame de prédire le nombre de mots retenus, chose peu coutumière, l'individu peut être amené à surestimer ou à sous-estimer ses résultats par manque d'information (Cavanaugh, 1989).

Beaucoup de recherches font remarquer que la mémoire prospective s'associe souvent aux stratégies externes mais sans vérifier la relation avec la mémoire rétrospective et les stratégies internes. Il n'est donc pas étonnant que des chercheurs aient pensé combiner les deux types de stratégie avec les deux sortes de mémoire.

Intons-Peterson et Fournier (1986) ont croisé les quatre aspects dans le même schème expérimental. L'hypothèse centrale de l'étude était que les aides externes seraient plus souvent employées pour la mémoire prospective et à l'inverse, les stratégies internes pour la mémoire rétrospective. A partir d'une liste de 20 stratégies internes et externes, élaborée sur le modèle d'Harris (1980) et de 12 mises en situation impliquant les deux sortes de mémoire, tirées du Inventory of Memory Experiences (IME) de Hermann et Neisser (1978), les auteurs ont compilé la fréquence d'utilisation des sortes d'aide-mémoire fournis.

La procédure expérimentale de Intons-Peterson et Fournier (1986) ressemble largement à celle d'Harris (1980). Cependant, elle se caractérise par le fait que la procédure associe des situations spécifiques (tirés du IME) à des stratégies. Harris (1980) avait donné seulement des aide-mémoire en regard desquels les personnes devaient dire si oui ou non elles en faisaient usage et à quelle fréquence. Il convient de rappeler que Harris (1980) avait constaté que ses sujets employaient plus de stratégies externes qu'internes dans leur quotidien.

Les résultats indiquent clairement que les sujets font voir habituellement une plus grande propension pour les stratégies internes dans les tâches rétrospectives. Le phénomène inverse se distingue pour la mémoire prospective: les sujets témoignent

d'un plus grand attrait pour l'externe. Intons-Peterson et Fournier (1986) annulent en partie les déductions d'Harris (1980): les personnes ne se serviraient pas exclusivement de stratégies externes dans leur quotidien. Le contraste avec Harris (1980) provient d'une méthodologie contextuelle plus respectueuse puisqu'elle liait des mises en situation familières avec des aide-mémoire.

Malheureusement, les deux études précédentes se restreignent uniquement à des étudiants de niveau universitaire ou à des adultes d'âge moyen. La généralisation des résultats à toute une population peut s'avérer hasardeuse.

La présente recherche se basera sur celle d'Harris (1980) et d'Intons-Peterson et Fournier (1986). L'originalité vient qu'elle évitera les pièges déjà rencontrés, en s'adressant à toute la période de la vie adulte et elle respectera une approche contextuelle.

En premier lieu, un questionnaire (le QSIEM: Questionnaire sur les stratégies internes et externes de la mémoire) sera construit spécifiquement pour l'expérimentation. Il comprendra dans une première partie, une liste de mises en situation le plus possible représentatives du quotidien, c'est-à-dire qu'elles évoquent des activités rencontrées par la majorité des individus dans leur vie de tous les jours. La liste comprendra

autant des activités tant pour la mémoire rétrospective que prospective: les deux sortes de mémoire seront injectées formellement, contrairement à beaucoup d'autres recherches. Puisque les personnes ont souvent une connaissance inconsciente de l'usage de stratégie (Harris, 1978 et 1980), pour chaque mise en situation deux stratégies courantes, respectivement interne et externe, seront suggérées en guise de réponse.

Le choix forcé (deux réponses seulement) a aussi l'avantage, à l'opposé d'une échelle de Likert, d'obliger le sujet à se positionner sur une seule réponse et ainsi d'avoir un meilleur contrôle empirique. Lors de la cotation, la tâche est facilitée puisque la sorte de stratégie est déterminée à l'avance: si la personne donne elle même le moyen qu'elle utilise, il peut y avoir des erreurs d'interprétation sur la nature de la stratégie lors de la compilation. De plus, quand un sujet rapporte l'usage d'une stratégie sur un continuum, il donne plutôt une perception de lui-même. Tandis qu'un choix forcé indique ce que la personne fait ou ferait réellement dans une situation donnée (Rotter, 1966).

Les données compilées du questionnaire donneront un score d'internalité sur l'emploi de stratégies et non la fréquence d'utilisation. Ce score s'apparente à celui de l'instrument de mesure du lieu de contrôle social de Rotter (1966). Il indique si un sujet a tendance à être plus interne ou s'il associe plus

de stratégies internes qu'externes pour des tâches rétrospectives et prospectives.

La deuxième partie du questionnaire évaluera la perception des capacités mnésiques d'un individu face à des tâches rétrospectives et prospectives, sur une échelle de Likert. L'estimation auto-évaluative des capacités, une mesure de la métamémoire, permettra subséquemment de vérifier les attributs personnels d'un sujet en fonction de son internalité ainsi que du type de mémoire. Autrement dit, les connaissances que possède une personne sur les tâches rétrospectives et prospectives, les stratégies internes et externes, liées à sa propre perception de ses capacités mnésiques.

Finalement, le nombre d'étudiants sera contrôlée lors de l'échantillonnage, en conformité avec Zivian et Darges (1983) ainsi que Baillargeon et Neault (1989): le nombre d'étudiants participants sera réduit afin d'avoir une représentation plus conforme de la population en générale.

Les hypothèses de la recherche

Cette étude comporte deux phases. La première consiste à l'élaboration et la validation d'un questionnaire qui englobe deux sous-échelles. La première concerne l'internalité des stratégies (interne ou externe) associées au le type de mémoire

(rétrospective et prospective); la seconde, l'auto-évaluation des capacités en relation avec les mémoires rétrospective et prospective. Le but de l'instrument est de discerner précisément l'influence combinée de ces facteurs auprès d'un échantillon.

A l'inverse des autres instruments de mesure où ces notions sont insérées parfois de façon plus ou moins formelle, le QSIEM obéit aux définitions les plus acceptées dans la littérature avec une distribution contrôlée rigoureusement dans les items.

La deuxième phase va explorer un ensemble de quatre hypothèses à partir du QSIEM. Les facteurs d'internalité (interne vs externe) et de temporalité (rétrospectif vs prospectif) seront combinés avec les sous-échelles des stratégies et des capacités du QSIEM.

Le lien entre l'internalité et l'auto-perception des capacités mnésiques ne semble pas avoir été considéré dans des études antérieures. La première hypothèse, à titre exploratoire, essaiera de vérifier l'existence d'une relation entre l'estimation qu'un sujet fera de ses capacités et son internalité pour la mémoire prospective et d'autre part, entre l'appréciation de ses capacités et son score d'internalité pour le rétrospectif.

Intons-Peterson et Fournier (1986) ont démontré que leurs sujets avaient tendance à utiliser plus de stratégies externes pour des actions du futur et des aides internes pour le passé. Quoique leur échantillon comprenait exclusivement des étudiants, les résultats semblent pouvoir se généraliser à tous les groupes d'âge. Donc, la deuxième hypothèse s'élabore comme suit: les sujets de l'expérimentation privilégieront une plus grande internalité pour la mémoire rétrospective et moins d'internalité pour la mémoire prospective.

Les recherches de Dixon et Hultsch (1983a), de Hultsch, Herzog et Dixon (1987), de Moscovitch et Minde (1982: voir Dobbs et Rule, 1987), la réflexion fondée sur le modèle de Flavell et Wellman (1977) ainsi que le concept de compensation, montrent et expliquent l'affinité des âgés pour les stratégies externes. La même tendance devrait s'esquisser avec le score d'internalité du QSIEM et appelle par conséquent la troisième hypothèse: les personnes âgées se diront moins internes, comparativement aux autres groupes d'âges, dans les deux types de tâches, soit le rétrospectif et le prospectif.

Le MIA de Dixon et Hultsch (1983a) et la traduction française de Baillargeon et Neault (1989) ont fait ressortir des divergences dans la mesure des capacités. Dixon et Hultsch (1983a) et dans une recherche ultérieure Hultsch, Hertzog et Dixon (1987) ont trouvé que les âgés se sous-estimaient tandis

que Baillargeon et Neault (1989), en contrôlant la scolarité, ne découvrent pas cette différence. L'étude anglophone semble avoir une population plus uniforme en excluant les étudiants, contrairement au groupe francophone. Puisque le nombre d'étudiants est contrôlé lors du recrutement de l'échantillon, il est possible de formuler la quatrième hypothèse: les personnes âgées se percevront moins bonnes que les membres des autres groupes d'âge dans les tâches rétrospectives et prospectives. Cette hypothèse s'appuie également sur la constatation des nombreuses plaintes de mémoire émises par les personnes du troisième âge.

CHAPITRE II

Description de l'expérience

Ce chapitre présente les différentes caractéristiques de l'échantillon ainsi que l'instrument de mesure utilisé dans cette recherche. Le chapitre se termine par la description du déroulement de l'expérimentation.

Les sujets

Afin que l'échantillonnage soit représentatif et pour respecter une homogénéité dans l'emploi de la mémoire, les étudiants à temps plein ont été évités en raison de leur activité première qui sollicite une utilisation particulière de la mémoire (Zivian et Darjes, 1983). Seuls les questionnaires des étudiants avec un statut de temps partiel ont été retenus pour la recherche. L'échantillon de 155 personnes inclut notamment des travailleurs cléricaux (secrétaires, agents de bureau, etc.), des travailleurs manuels et des professionnels. Il est à remarquer que toutes les personnes âgées avaient pris leur retraite au moment de l'expérimentation.

Un autre élément important lors de la sélection de la population est l'autonomie des sujets: cela exige d'abord une absence de pathologies dégénératives ou stables des fonctions supérieures du cerveau pouvant entraver la liberté d'agir et, en

second lieu, l'absence d'handicaps physiques qui empêcheraient l'individu d'avoir un niveau adéquat d'activité quotidienne. Donc les personnes alitées ou ayant des déplacements restreints ont été ignorées.

Les sujets se divisent en trois groupes: les jeunes adultes (18 à 30 ans), les adultes d'âge moyen (31 à 59 ans) et les adultes âgés (60 ans et plus). La répartition des personnes choisies pour le groupe des jeunes adultes s'établit sur une moyenne d'âge de 24.8 avec un écart-type de 3.2. Les adultes du centre ont un âge moyen de 40.7 ans avec un écart-type de 8.0 ans. La moyenne d'âge pour les personnes âgées se situe à 70.4 ans avec un écart-type de 8.2, l'âge maximal pouvant atteindre 95 ans. Le groupe des jeunes adultes se compose de 21 hommes et 30 femmes (n = 51). Il y a 27 sujets de sexe masculin et 29 de sexe féminin pour les adultes d'âge moyen (n = 56). Pour le groupe des adultes âgés, il comporte 14 hommes et 24 femmes (n = 48). La moyenne d'âge globale de l'échantillon est de 44.7 ans avec un écart-type de 19.7 ans, pour un grand total de 155 sujets.

Le recrutement des jeunes adultes et des adultes d'âge moyen s'est effectué au sein des employés d'université et de bureau, de professeurs d'écoles secondaires, de groupes communautaires, de compagnies de services et d'autres corps d'emploi similaires. Pour les adultes âgés, la majeure partie du groupe

vient de coopératives d'habitation. Ce mode d'habitation implique que ses résidents possèdent un bon niveau de fonctionnement, puisque les soins médicaux se réduisent au strict minimum. Les autres âgés approchés n'ont pas fait l'objet d'une évaluation neuropsychologique ou psychologique; cependant les commentaires de leurs proches sur leur état ont été pris en considération: ils résidaient seuls en appartement sans supervision ou avec des membres de leur famille.

Presque tous les sujets demeuraient à la maison avec d'autres membres de leur famille (n = 92) ou en appartement, seuls ou avec d'autres locataires (n = 54). Très peu d'individus vivaient en centre d'accueil (n = 8) et un âgé seulement habitait dans un centre d'accueil en milieu hospitalier.

Au niveau de la scolarité, 32 personnes ont complété des études universitaires tandis que 36 personnes possèdent une scolarité de niveau collégial. Le nombre de sujets ayant terminé leur cours secondaire se chiffre à 61 et pour le cours primaire à 21. Sur tous les sujets, cinq individus déclarent ne pas avoir achevé leurs études primaires.

Pour la rubrique de l'emploi, l'échantillon se constitue de 15 étudiants à temps partiel et de 21 personnes restant à la maison. Les 119 autres occupent différents types de métiers ou de professions incluant les retraités.

L'auto-évaluation de l'état de santé du sujet montre que 67 se disent en excellente santé et 52 en très bonne santé. Certaines personnes disent posséder un état de santé bon (22) ou passable (14).

Le tableau 1 montre plus en détail la distribution des sujets en fonction de l'âge et des facteurs présentés ci-haut dans le texte (lieu de résidence, la scolarité et l'état de santé).

Le tableau signale un point important au niveau social: l'âge des sujets semble être lié à la scolarité. Ainsi une personne appartenant au groupe des âgés possède dans la majorité des cas, moins d'études supérieures qu'une personne située dans un groupe plus jeune. Ce fait reflète, dans une certaine mesure, l'augmentation du niveau d'éducation des Québécois et une plus grande accessibilité aux études élevées au cours des années. De plus, les adultes âgés semblent s'attribuer un état de santé moins satisfaisant que les autres groupes d'âge.

L'instrument de mesure

L'élaboration du questionnaire s'est déroulée en trois étapes. Lors de la première étape, des discussions en petits groupes sur la métamémoire ont permis de bien asseoir les concepts de base de l'instrument. Par la suite, une expérimen-

Tableau 1
Distribution des sujets selon leur groupe d'âge

RENSEIGNEMENTS	GROUPES D'AGE		
	18-30 ans	31-59 ans	60-97 ans
RESIDENCE			
Maison	27	43	22
Appartement	22	10	22
Centre d'accueil privé ou un pavillon privé	2	3	3
Milieu hospitalier	0	0	1
SCOLARITE			
Universitaire	12	14	6
Collégiale	17	15	4
Secondaire	19	25	17
Primaire	3	1	17
Primaire non complétée	0	1	4
ETAT DE SANTE			
Excellent	30	29	8
Très bien	14	22	16
Bon	6	3	13
Passable	1	2	11

tation s'est déroulée dans une classe du cours de Méthodes de recherche en psychologie. Des questions types ont été distribuées aux étudiants et une partie était réservée aux suggestions quant à l'utilisation de leur mémoire dans différentes tâches. Cette phase a fourni un répertoire de stratégies plus élaboré et des indications sur la compréhension des questions par des non spécialistes.

En dernière étape, il y a eu la conception de l'outil avec toutes ses questions. Une pré-expérimentation a été effectuée afin de vérifier différents aspects du questionnaire. Un professeur du Département de français de l'Université du Québec à Trois-Rivières a été consulté pour l'orthographe, la formulation des questions et des consignes. Deux psychologues et des étudiants de deuxième cycle en psychologie ont apporté leur concours concernant la congruence et l'enchaînement des questions. Enfin, deux personnes hors du domaine de la psychologie, mais habituées aux questionnaires, ont contrôlé l'équilibre général du questionnaire. Le but cette étape visait surtout à s'assurer d'une compréhension juste des consignes et des questions¹. Des modifications ont été apportées suite aux commentaires de ces tiers et l'instrument de mesure a été imprimé dans sa version finale.

¹Il convient de remercier toutes les personnes citées précédemment pour leur participation à l'élaboration du questionnaire.

Trois parties composent le questionnaire soit les renseignements généraux, l'échelle des stratégies ainsi que l'échelle des capacités (voir l'appendice A pour un exemplaire du questionnaire sur les stratégies internes et externes de la mémoire, le QSIEM).

Les renseignements généraux permettent d'obtenir les variables indépendantes de la recherche (sexe, âge) ainsi que de contrôler l'autonomie de la personne (résidence, état de santé), l'emploi du temps (emploi) ainsi que la scolarité.

L'échelle des stratégies est constituée de 40 mises en situation du quotidien qui font appel à la mémoire, ces dernières étant présentées sous forme de questions avec un choix forcé de deux réponses. Les items se composent de 20 tâches rétrospectives et de 20 tâches prospectives. Les réponses données à chaque question désignent respectivement une stratégie interne et externe. Aucun ordre précis n'a été privilégié pour la disposition des questions sinon la contrainte suivante: il ne peut y avoir trois activités rétrospectives ou prospectives consécutives. Certaines questions, modifiées, proviennent du MIA de Dixon et Hultsch (1983a), du questionnaire de Perlmutter (1978), de ceux de Harris (1980) et de Intons-Peterson et Fournier (1986). Les autres s'inspirent des suggestions des étudiants du cours de méthodes de recherche ou du groupe de

recherche. Le tableau 2 présente la répartition des questions et des choix forcés selon les facteurs cités précédemment.

La cotation de la section des stratégies du questionnaire se fait en accordant un point pour chaque stratégie interne choisie, quel que soit le type de tâche et fournit un indice d'internalité du sujet. Il est également possible d'obtenir deux autres scores particuliers soit un pour le rétrospectif, un pour le prospectif. Le score s'interprètera de la façon suivante: plus le score est élevé, plus une personne aura rapporté utiliser une stratégie interne dans une tâche de mémoire.

La deuxième partie, l'échelle des capacités, concerne l'auto-évaluation des capacités mnésiques pour des tâches rétrospectives ou prospectives sur une échelle de Likert en cinq niveau. Dix questions dérivent, après reformulation, de l'échelle de capacité du questionnaire de Dixon et Hulstsch (1983a) sur la métamémoire. A l'origine, les items de capacité du MIA sont construits en termes de "je suis bon ou je ne suis pas bon". Pour éviter une trop grande désirabilité sociale, les questions ont été refaites sous la forme de "je me souviens ou j'oublie ". Les dix autres questions sont tirées des items de la section précédente. Les items rétrospectifs et prospectifs alternent l'un à la suite de l'autre (la question 1 étant une tâche rétrospective). Le score de capacité se comptabilise par

Tableau 2

Répartition des items de mise en situation en fonction des types de mémoire et de l'ordre des types de stratégie

item	mémoire	ordre	item	mémoire	ordre
1	rétrospectif	E-I ¹	21	prospectif	I-E
2	rétrospectif	I-E	22	prospectif	E-I
3	rétrospectif	I-E	23	rétrospectif	E-I
4	prospectif	I-E	24	prospectif	I-E
5	prospectif	E-I	25	rétrospectif	E-I
6	prospectif	E-I	26	prospectif	E-I
7	rétrospectif	I-E	27	rétrospectif	I-E
8	rétrospectif	E-I	28	prospectif	I-E
9	prospectif	E-I	29	prospectif	E-I
10	rétrospectif	E-I	30	rétrospectif	I-E
11	prospectif	E-I	31	prospectif	I-E
12	prospectif	I-E	32	prospectif	E-I
13	rétrospectif	E-I	33	prospectif	E-I
14	rétrospectif	E-I	34	rétrospectif	E-I
15	prospectif	E-I	35	prospectif	E-I
16	rétrospectif	I-E	36	prospectif	E-I
17	prospectif	E-I	37	rétrospectif	I-E
18	rétrospectif	I-E	38	rétrospectif	I-E
19	rétrospectif	I-E	39	prospectif	E-I
20	rétrospectif	I-E	40	rétrospectif	E-I

¹Les lettres indiquent le type de stratégie: stratégie interne (I), stratégie externe (E).

la sommation des réponses en donnant la valeur 1 à la lettre "a", 2 à la lettre "b" et ainsi de suite jusqu'à la valeur 5 pour la lettre "e". Les questions 1, 8 , 10, 11, 12, 16 et 20 sont inversées. Lorsque le score est élevé, un sujet se percevra meilleur dans une tâche mnésique donnée. Comme précédemment, un score global et un autre pour chaque sorte de tâche sont extraits de la compilation.

L'expérimentation

La passation s'effectuait en individuel ou en groupe. En individuel, une enveloppe contenant le questionnaire était donnée par l'expérimentateur ou une personne ressource d'un milieu de travail. Lors de la remise, il était spécifié que l'instrument ne mesurait aucune dimension de la personnalité ou une performance quelconque, mais seulement l'utilisation de la mémoire dans la vie quotidienne. Les hypothèses de la recherche n'étaient pas divulguées et les sujets pouvaient rejoindre l'expérimentateur en cas de besoin, puisque le numéro de téléphone de celui-ci se retrouvait dans la lettre de présentation. De plus, les personnes devaient remplir le questionnaire seules dans un endroit calme. Une passation de groupe s'est déroulée dans un local de l'université pour 7 adultes âgés. Les mêmes consignes utilisées précédemment ont été données pour ce groupe. Le temps rapporté par les sujets pour s'acquitter des questions se situait autour de 20 minutes.

Le nombre de 155 sujets a été obtenu en sollicitant 184 personnes. Le plus grand nombre de personnes contactées s'explique par le fait que 10 questionnaires furent jugés incomplets et que 19 questionnaires ne sont pas parvenus à l'expérimentateur.

CHAPITRE III

Analyse des résultats

Ce troisième chapitre donne, dans un premier temps, les analyses psychométriques du questionnaire, soit une analyse de fidélité (alpha de Cronbach) ainsi qu'une analyse factorielle des deux sous-échelles de l'instrument de mesure. Dans un deuxième temps, des analyses de corrélation et des analyses de variance ont été réalisées sur les résultats du questionnaire à l'aide des principales variables indépendantes de la recherche. Le traitement des données a été effectué entièrement par la version 10 du programme SPSS.

Analyse de la structure du questionnaire

Les deux sections du questionnaire ont été conçues avec deux éléments précis, la mémoire rétrospective et la mémoire prospective. Il existe, entre autres, deux types d'analyses statistiques pour vérifier la présence et la cohérence des dimensions d'un questionnaire: l'analyse de fidélité et l'analyse factorielle. Premièrement, l'analyse de fidélité avec le coefficient alpha de Cronbach permet de contrôler la consistance interne des items. C'est une mesure qui, dans la plupart des cas, donne une estimation conservatrice de la fidélité (Carmines et Zeller, 1987) et a l'avantage d'éviter la longue méthode test-retest. Plus spécifiquement, ce coefficient

indique si les concepts injectés dans l'instrument de mesure sont bien opérationnalisés par les items et stables pour tous les groupes d'âge. De plus, ces calculs mettent en relief les items pouvant porter atteinte à l'équilibre du questionnaire.

Pour déterminer l'ordre de grandeur du coefficient, il faut connaître l'objectif de l'outil de mesure. Si le questionnaire est destiné à un usage commercial pour lequel une discrimination serrée est primordiale, l'alpha de Cronbach doit se situer entre l'intervalle de .80 à .95. Dans le cas où le questionnaire est orienté destiné pour une recherche de type exploratoire, le coefficient peut varier entre .50 et .60 (Nunnally, 1970 et 1978).

Deuxièmement, l'analyse factorielle, une méthode de standardisation courante d'instruments de mesure, s'emploie pour vérifier la présence de dimensions à l'intérieur du questionnaire avec leur composition. C'est-à-dire, est-ce que les items insérés se retrouvent dans leur concept respectif ou est-ce qu'un item ou plusieurs se retrouvent à la fois comme rétrospectif et prospectif ? Les réponses à ces questions peuvent conduire à une épuration des items les moins représentatifs et fournir le poids relatif de chaque item dans une même dimension.

La sous-échelle des stratégies

Une analyse de fidélité a été produite afin d'éprouver la consistance interne de la section des stratégies. Le tableau 3 affiche les différents coefficients alpha de Cronbach en fonction des groupes d'âge et du sexe.

Tableau 3

Coefficients alpha de Cronbach de la sous-échelle
des stratégies pour chaque groupe d'âge, du sexe
et pour tout l'échantillon

Taches	Sexe		Age			Total
	Homme	Femme	18-30	31-59	60 et +	
Rétrospective	.66	.64	.63	.64	.64	.65
Prospective	.83	.78	.78	.81	.76	.80
Sous-échelle	.86	.83	.83	.85	.80	.84

Le tableau indique une consistance élevée pour l'échelle totale (.84) ainsi que pour les tâche prospectives (.80). Les tâches rétrospectives montre une consistance plus faible (.65). Il semble que le concept rétrospectif, malgré qu'il ne soit pas remis en doute, est plus dilué ou moins bien supporté par les questions de l'instrument comparativement au prospectif. Peu de variations se dégagent entre les différents groupes d'âge ou de sexe, les coefficients alpha demeurant presque constants au centième près. Lorsqu'une correction sur le coefficient alpha est induite par l'élimination successive des items, aucune des questions pour les deux dimensions ne nuit à la fidélité de l'instrument en général.

L'analyse factorielle n'a pas été réalisée sur les items de la section stratégie. La structure particulière des répon-

ses ne permet pas ce type de calculs statistiques. En effet, les items proposaient aux sujets deux choix forcés en guise de réponse: l'analyse factorielle classique s'adapte fort mal aux données dichotomiques (Mislevy, 1986). Par contre, l'analyse de fidélité supporte assez bien la solidité des concepts rétrospectif et prospectif dans le questionnaire.

La sous-échelle des capacités

L'analyse de fidélité de la sous-échelle des capacités révèle une consistance acceptable à l'intérieur de la section. Le tableau 4 décrit plus explicitement les résultats statistiques.

Tableau 4

Coefficients alpha de Cronbach de la sous-échelle des capacités pour chaque groupe d'âge, du sexe et pour tous les sujets de l'échantillon

Tâches	Sexe		Age			Total
	Homme	Femme	18-30	31-59	60 et +	
Rétrospective	.74	.75	.66	.78	.78	.75
Prospective	.78	.78	.73	.80	.77	.76
Sous-échelle	.84	.83	.74	.86	.85	.83

La dimension rétrospective pour le groupe d'âge 18 à 30 ans est celle qui possède le coefficient le plus faible (.66).

D'ailleurs pour ce groupe, la consistance interne des items semble moins forte comparativement aux autres groupes d'âge. Ce point, à première vue, peut indiquer une moins bonne stabilité de la dimension rétrospective pour les jeunes adultes. Finalement, la correction d'items par l'élimination successive de questions sur l'alpha de Cronbach n'indique pas la présence de questions gênant l'homogénéité de la section des capacités.

La sous-échelle des capacités a été traitée par une analyse factorielle. Les résultats font apparaître les deux sortes de tâches, rétrospective et prospective, qui composent à l'origine les items. Une solution à six facteurs (valeurs de Eigen supérieures à 1.0) ressort de l'analyse après une rotation varimax. Le tableau 5 fournit plus de détails sur l'analyse.

Les six facteurs expliquent 58.5 pourcent de la variance des scores à la sous-échelle des capacités dont le premier facteur décrit à lui seul 25.0 pour cent de la variance.

Le premier facteur se compose uniquement d'items prospectifs. Sur une possibilité de 10 items prospectifs pour toute l'échelle, six questions sont regroupées par le facteur 1. Le deuxième facteur inclut des éléments rétrospectifs, 5 items rétrospectifs sur 10 et 3 items prospectifs. Par ordre décroissant des poids factoriels, la séquence est de deux items rétrospectifs, deux items prospectifs, un item rétrospectif, un item prospectif suivi de deux items rétrospectifs. Les facteurs 1 et 2 fournissent un support partiel aux deux dimensions attendues en dépit du fait qu'ils ne regroupent pas toutes les

Tableau 5

Solution à six facteurs de l'analyse factorielle
sur la sous-échelle des capacités du questionnaire

Facteurs	Nb. d'items	Poids factoriels	Pourcentage de variance
1	6	.41 à .70	25.0
2	8	.31 à .77	9.6
3	7	.31 à .74	6.7
4	6	.45 à .65	6.4
5	4	.36 à .82	5.7
6	3	.45 à .74	5.1

questions prévues. Les autres facteurs n'identifient pas une composante particulière de l'instrument. Plus précisément, les facteurs ont été examinés afin de voir s'il n'était pas possible de les regrouper à partir d'un critère quelconque. Par exemple, les questions se ramènent-elles à des objets, des personnes, à des contenus épisodiques ou d'information. Un fait intéressant est à noter au sujet du facteur 5: les quatre questions, modifiées dans leur formulation originale, proviennent de la sous-échelle des capacités du M.I.A. de Dixon et Hultsch (1983a). Ces questions se rapportent à la perception de ses capacités pour des éléments de la mémoire rétrospective comme le nom de capitales de pays, les titres de films, le nom des personnes et le contenu d'un journal ou d'un livre.

Il est possible de forcer l'analyse factorielle à deux facteurs seulement. La solution fait sortir assez nettement les tâches rétrospectives et prospectives: 34.5 pour cent de la variance dans les résultats est expliqué par les deux éléments. Pour l'élément rétrospectif, 10 items attendus sont retrouvés, accompagnés d'une intrusion, tandis que pour le prospectif, 10 items attendus sont retrouvés, accompagnés de trois intrusions. Donc, il semble, malgré que quatre questions (no. 3, 6, 13, 15) interfèrent entre les deux facteurs, que les prémisses de base du questionnaire sont bien appuyées avec cette solution.

Vérification des hypothèses

Les analyses statistiques dans les lignes suivantes serviront à mettre à l'épreuve les quatre hypothèses posées dans le premier chapitre. En premier lieu, des analyses de corrélation sont établies pour comprendre les relations entre les deux sous-échelles questionnaire et le type de tâche (rétrospectif, prospectif). En deuxième lieu, puisque le même sujet répondait pour les tâches rétrospectives et les tâches prospectives, une analyse de variance à mesures répétées exploite au maximum cette situation privilégiée. Le terme "à mesures répétées" signifie que le calcul tient compte du fait que c'est le même sujet qui répond aux deux tâches. L'expérimentation aurait pu se dérouler en prenant deux groupes: un complétant la section rétrospective du questionnaire et l'autre la section prospective. Le

désavantage de cette procédure est l'apparition de biais interpersonnels puisque deux personnes ne réagissent pas nécessairement de la même façon face à une activité mnémonique.

Lorsqu'il y a apparition d'effets simples (une variable indépendante impliquée) ou d'interaction (deux variables indépendante ou plus), des analyses de variance univariées sont conduites pour les variables à trois niveaux pour identifier les groupes qui se distinguent l'un de l'autre. Par contre, quand la variable impliquée dans une interaction est à deux niveaux, le test de Student (test-t) sert à identifier les différences de moyennes statistiquement significatives.

Analyse de corrélation

Afin de vérifier la première hypothèse, le lien entre l'internalité et l'auto-perception des capacités mnésiques, les relations entre les parties du questionnaire sont étudiées à l'aide de coefficients de Pearson. Ils seront calculés entre les scores des dimensions rétrospective et prospective d'une même sous-échelle et entre les sous sous-échelles des stratégies et des capacités (voir le tableau 6).

Premièrement, les coefficients s'annoncent positifs et significatifs, donc il semble exister un lien significatif entre les mémoires rétrospective et prospective. Un sujet, peu importe son groupe d'âge, qui se voit plus interne dans les tâches rétrospectives, le sera aussi pour les tâches pros-

Tableau 6

Coefficients de corrélation des scores d'internalité
et de capacités selon les dimensions
rétrospective et prospective

Scores	Groupes d'âges			Echantillon total
	18-30	31-59	60 et +	
Internalité et Capacités	.42 ^{***}	.30 [*]	.22 ¹	.32 ^{***}
Rétrospectif				
Internalité et Capacités	.38 ^{**}	.30 [*]	.22 ¹	.32 ^{***}
Prospectif				
Internalité et Capacités	.33 ^{**}	.21 ¹	.15 ¹	.22 ^{***}
Internalité				
Rétrospectif et Prospectif	.64 ^{***}	.67 ^{***}	.49 ^{***}	.63 ^{***}
Capacités				
Rétrospectif et Prospectif	.18 ¹	.56 ^{***}	.54 ^{***}	.45 ^{***}

¹ n.s. * p < .05 ** p < .01 *** p < .001

pectives ($r = .63$). Aussi, un individu de l'échantillon se percevant avec des bonnes capacités dans la mémoire rétrospective, aura une perception similaire pour la mémoire prospective ($r = .45$). Ces liens sont mis en évidence par les valeurs élevées des coefficients de corrélation.

Deuxièmement, les liens entre les sections des stratégies et des capacités sont moins forts mais sont quand même significatifs: un individu de l'échantillon qui se dit plus interne dans son utilisation de stratégies se perçoit meilleur face à la tâche, soit dans une tâche rétrospective ($r = .32$) ou prospective ($r = .22$) ou les deux tâches ensemble ($r = .32$). Ces résultats confirment la justesse, relative au coefficient de Pearson, de la première hypothèse de recherche: il existe une relation significative entre l'estimation des capacités et le score d'internalité pour les deux types de tâches.

Lorsque les coefficients de corrélation sont examinés en fonction de l'âge, les relations se modifient de façon notable d'un groupe à l'autre. Entre le score d'internalité et les capacités, le lien disparaît avec les personnes âgées autant globalement que dans les deux types de tâches. Le groupe de personnes âgées semblent s'auto-évaluer sans tenir compte de son usage de stratégies, indépendamment du fait qu'il utilisent des moyens internes ou externes. Les adultes d'âge moyen répètent aussi le même schème mais seulement dans le prospectif.

L'absence de relation significative est aussi présente dans le rapport de l'évaluation des capacités rétrospectives et prospectives pour les jeunes adultes: le fait de bien se percevoir dans la dimension rétrospective n'est pas relié à leur vision d'eux-même dans la dimension prospective.

Analyse de la variance sur la sous-échelle des stratégies

Le tableau 7 rapporte les moyennes des scores d'internalité pour la sous-échelle des stratégies. Afin de vérifier les différences d'âge, des analyses de variance à mesures répétées portant sur la tâche rétrospective et la tâche prospective ont été réalisées sur les scores d'internalité avec le facteur âge comme variable indépendante.

L'analyse statistique a dévoilé plusieurs effets simples. Le premier effet simple est celui de la variable tâche ($F(1,152) = 258.09, p < .001$). Puisque la variable comprend 2 niveaux, les sujets disent montrer plus d'internalité dans les tâches rétrospectives ($M = 12.75$) que dans les prospectives ($M = 8.58$). Par conséquent, la deuxième hypothèse à savoir que les sujets privilégieront une plus grande internalité pour les tâches rétrospectives et moins d'internalité pour les tâches prospectives, semble corroborée par la présente analyse statistique.

L'analyse de variance à mesures répétées a identifié un autre effet simple, qui apparaît sur la variable groupe d'âge

Tableau 7

Scores moyens d'internalité et écarts-types
de la sous-échelle des stratégies pour chaque tâche,
chaque groupe d'âge et le sexe

Tâche	Groupes d'âge			Echantillon (n = 155)
	18-30	31-59	60 et +	
Rétrospectif	13.18 (2.87)	13.36 (2.78)	11.60 (3.03)	12.75 (2.97)
Homme	13.95 (2.91)	13.85 (3.03)	11.07 (2.06)	13.26 (3.00)
Femme	12.63 (2.76)	12.90 (2.48)	11.82 (3.35)	12.42 (2.92)
Prospectif	10.14 (4.05)	8.80 (4.24)	6.67 (3.70)	8.58 (4.23)
Homme	10.95 (4.36)	9.59 (4.87)	7.43 (3.30)	9.56 (4.52)
Femme	9.57 (3.78)	8.07 (3.47)	6.35 (3.86)	7.92 (3.91)

et le score global d'internalité ($F(2,152) = 8.95, p = .0002$). Le test de comparaison multiple de Scheffé signale que les personnes âgées se montrent moins internes ($M = 18.27$) que les deux autres groupes, soit les adultes d'âge moyen ($M = 22.16$) et les jeunes adultes ($M = 23.31$). Ces résultats semblent confirmer une partie de la troisième hypothèse: les âgés de l'échantillon se déclarent moins internes que les autres groupes d'âge

mais sans spécifier pour une dimension particulière (rétrospectif ou prospectif).

Il y a malgré tout un effet d'interaction entre la variable de groupe d'âge et celle de la tâche ($F(2,152) = 4,86$, $p < .01$): cette d'interaction peut annuler les effet simples précédents. Il semble que les différences d'internalité dans l'utilisation des deux types de la mémoire dépendent du groupe d'âge auquel appartient un individu de l'échantillon. La figure 2 explicite l'effet d'interaction entres les tâches et les groupes d'âge.

Afin de voir si le croisement observé dans la figure entre le groupe des jeunes adultes et ceux d'âge moyen détruisait la deuxième hypothèse, des tests de Student ont été opérés sur les scores d'internalité des tâches pour chaque groupe d'âge. Les jeunes adultes se disent plus internes dans une activité rétrospective que dans le prospectif ($t(50) = 6.98$, $p < .001$). Les mêmes différences se constatent pour les adultes d'âge moyen ($t(55) = 10.86$, $p < .001$) et les adultes âgés ($t(47) = 9.87$, $p < .000$). Donc, les test de Student permettent de maintenir la deuxième hypothèse malgré la présence d'une interaction.

Une analyse de variance univariée avec un test de comparaison multiple de Scheffé a été effectuée dans les mêmes buts pour la troisième hypothèse: les adultes âgés se diront moins

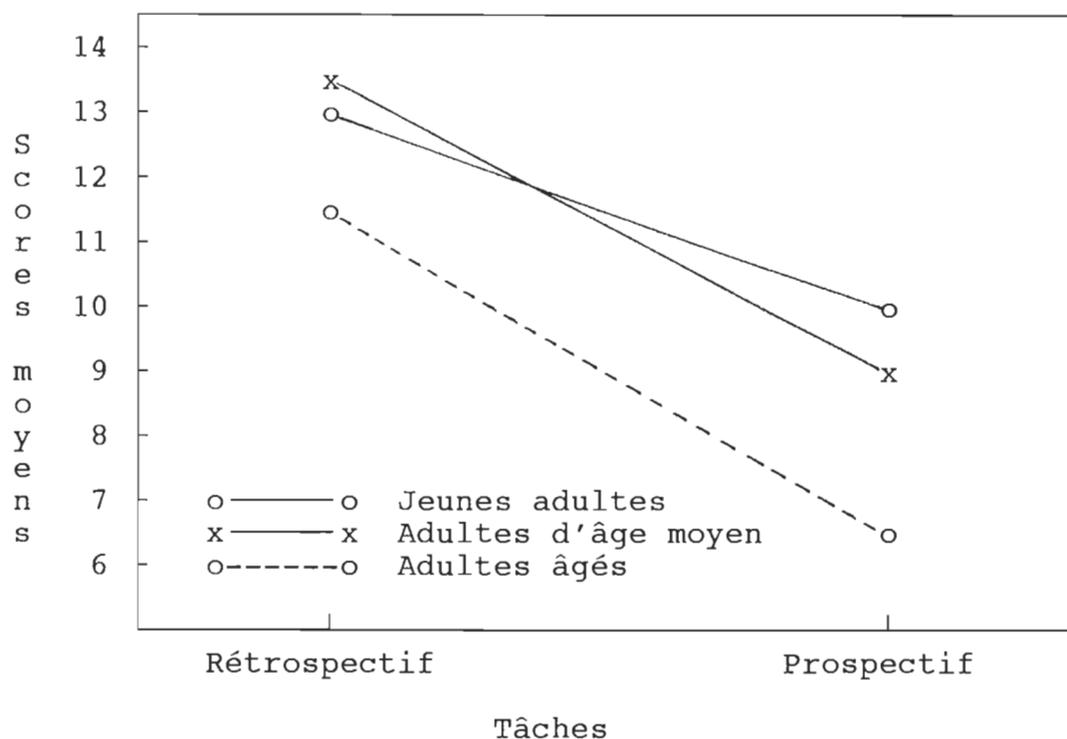


Fig. 2 - Scores moyens d'internalité pour chaque groupe d'âge obtenus dans la première partie du QSIEM dans chaque tâche.

internes pour les mémoires rétrospective et prospective. Les statistiques soutiennent la troisième hypothèse et indiquent des différences significatives dans les scores d'internalité entre le groupe des adultes âgés et les deux autres groupes d'âge pour les mémoires rétrospectives ($F(2,152) = 5.57, p = .005$) et prospective ($F(2,152) = 9.38, p = .0001$).

Analyse de la variance sur la sous-échelle des capacités

Les résultats à la sous-échelle des capacités apparaissent dans le tableau 8. Comme dans la section précédente, des analyses de variance à mesures répétées ont été menées sur la

sous-échelle des capacités: la seule modification est le changement de variable dépendante soit le score des capacités au lieu du score d'internalité. Contrairement à la sous-échelle des stratégies, aucune influence simple de l'âge n'apparaît au niveau des capacités. Tous les groupes d'âges obtiennent des moyennes similaires dans chaque tâche. Cependant, l'effet simple de la tâche est nettement plus significatif que dans la sous-échelle des stratégies. Les sujets se disent meilleurs dans une tâche prospective ($M = 42.21$) que dans le rétrospectif ($M = 32.43$), $F(1,152) = 653.23$, $p < .001$, tous groupes d'âge confondus.

Une autre analyse de variance à mesures répétées sur les mêmes facteurs a été produite mais cette fois en incluant la variable sexe. Un effet d'interaction significatif du groupe d'âge et du sexe sur les tâches résulte de ces calculs ($F(2,149) = 3.277$, $p = .04$). Donc, il semble que le score des capacités d'un sujet sera influencé différemment par le groupe d'âge auquel il appartient un sujet, selon qu'il est un homme ou une femme. La figure 3 permet de visualiser l'effet d'interaction des variables indépendantes.

La figure 3 caractérise clairement que les sujets de l'échantillon se perçoivent plus efficaces dans les tâches prospectives que les rétrospectives. De plus, dans le groupe des adultes âgés, les hommes semblent se distinguer de l'autre

Tableau 8

Scores moyens de capacités et écarts-types
de la sous-échelle des capacités pour chaque tâche,
chaque groupe d'âge et le sexe

Tâche	Groupes d'âge			Echantillon total
	18-30	31-59	60 et +	
Rétrospectif	32.90 (3.76)	32.96 (4.11)	31.31 (5.27)	32.43 (4.44)
Homme	33.00 (4.21)	32.96 (4.28)	29.21 (5.12)	32.13 (4.66)
Femme	32.83 (3.50)	32.97 (4.02)	32.18 (5.16)	32.63 (4.29)
Prospectif	41.78 (4.42)	42.88 (4.57)	41.88 (5.06)	42.21 (4.68)
Homme	42.10 (4.25)	43.30 (4.00)	39.36 (5.36)	42.00 (4.61)
Femme	41.57 (4.60)	42.48 (5.08)	42.91 (4.63)	42.34 (4.75)

sexe. Cette différence est vérifiée significativement pour la tâche prospective seulement ($t(46) = 2.31, p = .025$) et presque significativement pour la partie rétrospective ($t(46) = 1.81, p = .08$): les hommes âgés dans une tâche prospective se sentent moins compétents que les femmes de leur groupe d'âge et ils tendent à s'évaluer de la même façon dans une activité rétrospective.

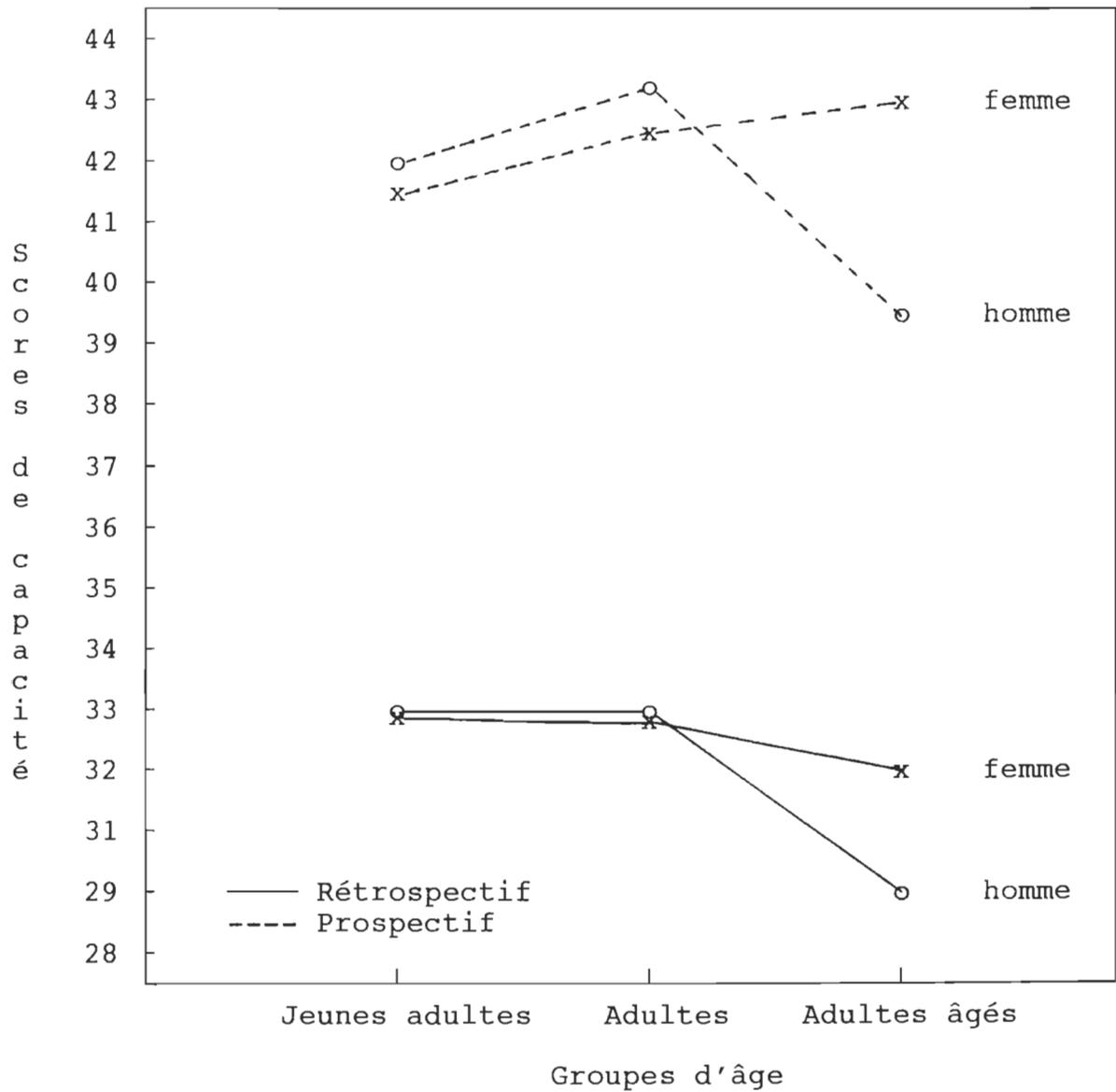


Fig. 3 - Scores moyens à la sous-échelle des capacités pour chaque groupe d'âge en fonction du sexe.

Dans la tâche rétrospective, une analyse de variance avec un test de comparaison multiple de Scheffé confirme une différence significative dans les scores des capacités entre les hommes du groupe des adultes d'âge moyen ($M = 32.96$) et les hommes du groupe des âgés ($M = 31.31$), $F(2,59) = 3.87$, $p = .03$. La même différence significative s'observe pour la tâche prospective ($F(2,59) = 3.68$, $p = .03$), les hommes âgés ($M = 39.36$) se trouvent moins bons comparativement aux hommes d'âge moyen ($M = 43.30$). La quatrième hypothèse, les personnes âgées des deux sexes auront une perception moins bonne de leurs capacités que les deux autres groupes d'âge, est invalidée partiellement puisque la différence s'établit seulement pour les hommes âgés et seulement avec le groupe d'âge moyen.

Chapitre IV

Discussion

Le quatrième chapitre présente les implications des analyses psychométriques exécutées sur le questionnaire et les interprétations des résultats du troisième chapitre: les effets de l'internalité, conjointement avec l'influence de l'âge, sur les mémoires prospective et rétrospective ainsi que sur l'auto-perception des capacités mnésiques.

Interprétation des résultats sur le questionnaire

La sous-échelle des stratégies

Lors de l'examen de la structure du questionnaire, une analyse de fidélité a été effectuée sur la section des stratégies. Les chiffres obtenus sur la consistance interne témoignent de la solidité des concepts rétrospectif et prospectif présent dans le QSIEM. L'ordre de grandeur du coefficient alpha de Cronbach global se compare avantageusement à celui d'un instrument commercial. Les items rétrospectifs exhibent quant à eux, une consistance moindre mais du moins acceptable pour un instrument exploratoire.

Deux pistes d'explication s'offrent pour tenter de comprendre cette baisse de fidélité dans le rétrospectif. Il se peut que la fragmentation de la mémoire en deux catégories soit

conceptuellement arbitraire ou spéculative. Les notions de mémoires du passé et du futur peuvent s'avérer plaisantes en théorie mais dépeindre une réalité inexistante dans le quotidien d'un individu. Néanmoins, des recherches ont été accomplies dans ce domaine et elles mettent en évidence une certaine valeur expérimentale et effective des concepts de mémoire rétrospective et du prospective.

La deuxième explication touche surtout à la structure de l'instrument de mesure et concerne la formulation et la représentativité des items fournis aux sujets. Des activités de mémoire ou des stratégies énoncées de façon trop vague ou peu significatives pour les sujets, entraîneront fréquemment une décroissance de la constante interne des items. Au premier abord, il ne semble pas que les stratégies soient en faute puisqu'elles proviennent des mêmes inventaires que le prospectif. Ainsi, il reste les mises en situation qui peuvent apparaître imprécises et peu représentatives pour les sujets.

Lors de l'articulation des mises en situation du questionnaire, une attention particulière a été portée afin de bien distinguer les mémoires rétrospective et prospective et d'assurer l'emploi de tâches significatives. Dans le cas du rétrospectif, la formulation des items s'est avérée beaucoup plus difficile.

Un item était classé dans le prospectif lorsqu'il impliquait une action à réaliser dans le futur, critère servant d'ailleurs à différencier les deux sortes de mémoire. Le rétrospectif incitait plutôt à un rappel d'un événement ou d'un apprentissage du passé. Quelquefois aussi, des mises en situation d'actes passés étaient insérées dans cette dimension: le temps du verbe utilisé discriminait alors à lui seul le passé ou le futur. Cette séparation peut être complexe à cerner par un individu et l'amener à confondre les deux types de tâches.

Cette dernière avenue semble susceptible d'expliquer la baisse de consistance des items rétrospectifs. Une étude ultérieure pourrait valider ces interprétations en demandant au sujet d'évaluer la représentativité des mises en situation impliquant sa mémoire et de donner les stratégies qu'il utilise afin d'exécuter les tâches. Cette procédure permettrait de voir la validité réelle des items et des choix forcés. Un autre élément serait à vérifier au niveau du rétrospectif. Cette catégorie contient habituellement deux genres d'information: l'épisodique (événement du passé) et le sémantique (apprentissage, par exemple, de la signification d'un mot, d'une stratégie). Il se pourrait qu'un individu ait plus ou moins de facilité à se rappeler des stratégies qu'il a réellement utilisées dans sa propre vie (épisodique) et qu'il sache très bien que telle stratégie est la meilleure (sémantique). Dans le

présent questionnaire, ces deux facteurs n'ont pas été contrôlés et leur influence demeure inconnue pour le moment.

La sous-échelle des capacités

La consistante interne globale de la section des capacités est aussi acceptable pour ce type d'instrument. La diminution de la fidélité se constate encore dans le rétrospectif mais cette fois-ci, seulement chez les jeunes adultes. Les items démontrent une stabilité nettement moins robuste pour ce groupe d'âge. Les motifs évoqués plus haut s'appliquent aussi pour cette sous-échelle. Il est possible que les jeunes sujets se reconnaissent peu dans les items ou, que les tâches décrites par les questions soient moins significative pour eux. Ils éprouvent probablement des difficultés à s'évaluer face aux mises en situation proposées dans le questionnaire.

Lors de l'analyse des composantes principales (analyse factorielle) sur la section des capacités, afin de voir si les deux types de mémoire étaient présents, il est apparu une structure bi-factorielle satisfaisante dans le questionnaire. Le prospectif possède encore de meilleurs assises que le rétrospectif. Quand l'analyse est faite sans aucune restriction quant au nombre de composantes, six facteurs se détachent: à part les deux principaux facteurs de la recherche, soit le rétrospectif et le prospectif, les autres ne correspondent à aucune dimension facilement identifiable. Sauf un, peut-être, qui regrou-

pe quatre des dix questions prises dans le M.I.A. de Dixon et Hultsch (1983a).

De plus, quand l'analyse est forcée pour ne conserver que deux facteurs seulement, les deux concepts de base ressortent clairement tout en étant bien séparés l'un de l'autre. Il y a seulement quatre items qui interfèrent entre les deux concepts. Dans un questionnaire futur, la formulation de ces questions devrait être revue afin de voir si elle ne crée pas une confusion entre le prospectif et le rétrospectif.

Interprétation des hypothèses de recherche

Les résultats statistiques précédents ont indiqué une qualité appréciable du QSIEM. Ils donnent une valeur très raisonnable à l'interprétation des hypothèses de recherches subséquentes.

Contrairement aux recherches de Wilkins et Baddeley (1978), et de Meacham et Leiman (1982) qui avaient établi une relation négative ou une absence de relation entre la mémoire prospective et rétrospective, les analyses de corrélations de la présente étude ont révélé un lien positif entre ces types de mémoire avec le QSIEM. Les méthodologies de chaque expérience diffèrent considérablement l'une de l'autre. Wilkins et Baddeley (1978) cotaient sur une performance réelle en laboratoire, c'est-à-dire avec une mesure objective, tandis que Meacham et Leiman

(1982) prenaient une procédure expérimentale indirecte et artificielle (envoi de cartes postales, à des dates déterminées à l'avance).

Dans la présente recherche, l'évaluation est subjective: l'individu donne lui-même une appréciation de l'utilisation de sa mémoire. En outre les mesures étaient appuyées sur deux sous-échelles différentes. Que ce soit dans le cas de l'utilisation de stratégies ou de l'auto-perception des capacités, la relation reste toujours positive entre le rétrospectif et le prospectif. Il serait peut-être gratuit d'affirmer que ce lien se manifeste uniquement dans le cas où les sujets rapportent eux-mêmes l'usage de leur mémoire dans leur vie de tous les jours, mais la proposition reste tout de même séduisante. Sinnot (1986) souligne que la mémoire prospective est représentative de l'usage de la mémoire quotidienne. Puisque le QSIEM évalue la métamémoire au niveau de l'environnement de l'individu et qu'il obéit à une approche contextuelle, le lien se présente peut-être significatif seulement quand l'écologie du sujet est respectée ?

La relation positive entre le prospectif et rétrospectif dans les sous-échelles des stratégies et des capacités conduit à deux conséquences. Premièrement, un sujet qui se voit interne dans le rétrospectif ou enclin à utiliser des stratégies internes, le sera aussi dans à une tâche prospective. Autrement

dit, l'individu qui fait confiance à des moyens psychiques afin de se rappeler des contenus du passé, aura tendance à prendre aussi des moyens internes pour l'exécution d'action futures. La réciproque s'applique aussi vis-à-vis une personne davantage externe: elle sera plus portée vers des aides extérieures pour les deux types de tâches.

Deuxièmement, un sujet qui croit posséder de bonnes capacités mnésiques dans le rétrospectif, aura une perception similaire dans la mémoire prospective. La personne qui a la sensation d'obtenir une performance fiable dans le rappel d'éléments du passé, s'estime de la même façon lorsqu'elle est confrontée à des tâches du futur. Cette interprétation perd par contre de sa valeur pour le groupe des jeunes adultes où la corrélation n'est plus significative: le fait d'avoir une conception positive de soi dans le rétrospectif ne déteint pas sur la vision que les jeunes adultes ont d'eux-même dans une activité prospective. Cette possibilité d'explication est valable mais il ne faut pas oublier que la consistance interne de la sous-échelle des capacités diminuait justement avec cette partie de l'échantillon. En conséquence, l'absence de liens significatifs peut se rattacher à une faiblesse psychométrique du questionnaire.

Les analyses de corrélation ont également confirmé l'une des hypothèses de la recherche: il existe une relation signi-

ficative, et de surcroît positive, entre l'estimation de ses capacités qu'un sujet fera et de son internalité tant dans la mémoire rétrospective que dans la mémoire prospective. Un sujet se percevra meilleur s'il se dit plus interne ou dans une certaine mesure, s'il rapporte prendre plus de stratégies internes pour les deux types de tâches.

Une question se pose: est-ce qu'un individu se perçoit bon quand il croit qu'il est préférable de prendre des stratégies internes ou parce qu'il apprend qu'en étant plus interne, il est plus efficace ?

Deux aspects ressortent de cette interrogation. Dans le premier chapitre, il était proposé qu'une stratégie externe pouvait être entachée d'une certaine indésirabilité sociale. Qu'elle était une "béquille", anticipée de manière négative, et employée pour contrer des oublis ou un déclin de mémoire. Un individu qui ferait confiance à son environnement afin de l'aider à mieux se souvenir acquerrait une mauvaise perception de lui-même: il se dit moins compétent puisqu'il a l'impression de prendre des moyens palliatifs, vus négativement par lui et ses pairs.

La désirabilité sociale peut expliquer aussi expliquer la performance des sujets dans les questionnaires auto-évaluatifs. S'il est vrai que les moyens externes sont perçus de manière

négative, une personne pensant détenir en général une mémoire performante, évitera de dire qu'elle se voit moins interne ou qu'elle se sert d'expédients externes. Sa performance au questionnaire est à ce moment biaisée et dévoile du même coup une limite des instruments auto-évaluatifs. Etant donné que la performance réelle du sujet n'est pas mesurée mais bien sa perception, la personne est sensible à une série de facteurs environnementaux, hors du contrôle direct de l'expérimentateur.

Le QSIEM n'est pas à l'abri de ce phénomène, difficilement quantifiable dans la forme présente du questionnaire. Il y aurait un avantage certain à prendre en considération l'incidence de cet ingrédient afin d'amortir son effet sur le jugement de l'individu. Les recherches subséquentes devrait obtenir une estimation de la valeur sociale accordée par les sujets aux items du QSIEM et de les modifier ou d'éliminer les plus sensibles.

Le deuxième aspect apparaît davantage comme un postulat et atténue l'impact de la désirabilité sociale. Une personne qui se concentre sur des moyens psychiques dès son jeune âge, développe une grande flexibilité cognitive face à des tâches mnésiques. Cette "flexibilité" lui permet de meilleurs résultats et une plus grande confiance en elle-même, d'où une image plus positive.

Quand les liens entre les stratégies et les capacités sont regardés séparément pour chaque groupe d'âge, les personnes âgées ne correspondent plus au pattern suivi par tout l'échantillon. Les âgés semblent s'auto-évaluer sans tenir compte de leur usage de stratégies. Ces résultats ramènent, d'une certaine façon, l'idée que les personnes âgées peuvent souffrir d'insuffisances dans leurs connaissances ou dans leur métamémoire. Ces lacunes se situeraient plus précisément, d'après le modèle de Flavell et Wellman (1977), dans ses connaissances de ses attributs personnels plutôt que dans la connaissance des tâches mnésiques du quotidien.

Les analyses de variance à mesures répétées sur la section des stratégies ont fait voir, comme dans la recherche d'Intons-Peterson et Fournier (1986), que les sujets de l'expérience ont une tendance à être internes dans une tâche rétrospective et moins internes dans une tâche prospective. Une personne augmente son internalité quand le passé est sollicité et la réduit pour effectuer un rappel dans le futur.

L'interprétation de cette variation dans l'internalité selon le type de mémoire se découvre difficilement avec le QSIEM. Néanmoins, d'après les mises en situation employées dans le questionnaire, lorsqu'un délai existe entre la mémorisation et la réalisation de l'acte, un sujet préférerait se fier à des aides extérieures soit pour "décharger" sa mémoire ou afin de

garder l'information de façon précise. Cependant, si le sujet doit récupérer une information passée, il n'a peut-être pas à sa disposition d'éléments extérieurs lui permettant un rappel immédiat. Il est à noter que des différences inter-personnelles jouent aussi dans le choix d'une stratégie.

Une mise en garde importante se pose ici: ces résultats n'infèrent pas qu'un individu ne prend jamais de stratégies externes pour des contenus du passés ou l'inverse, des moyens internes pour le futur. Ils expriment plutôt une propension qu'adopte habituellement un individu de l'échantillon face à une tâche spécifique de mémoire.

La notion de compensation avait été suggérée pour expliquer l'affinité des personnes âgées pour les stratégies externes. La deuxième hypothèse, en étant vérifiée, supporte ce concept. Les âgés ont déclaré être moins internes que les deux autres groupes d'âge, pour les deux sortes de mémoire, comme dans les études de Moscovitch et Mind (1982: voir Dobbs et Rule, 1987), de Dixon et Hultsch (1983a) et de Hultsch, Hertzog et Dixon (1987).

Pour accepter cette interprétation de compensation, il faut admettre que l'utilisation de stratégies externes permet d'obtenir une performance égale, sinon supérieure, quand les

aides sont prises pour éviter un déclin anticipé des facultés mnésiques.

La personne âgée neutralise ses déficits de mémoire en tirant profit de supports de son environnement. Elle modifie ses connaissances à la suite d'échecs avec ses stratégies: l'âgé se rend compte alors qu'en diminuant son internalité, il parvient à conserver un rendement satisfaisant de sa mémoire.

Les analyses de corrélation entre les stratégies et les capacités signalaient la possibilité que la personne âgée ait des insuffisances de sa métamémoire. Même si l'âgé modifie ses connaissances sur ses stratégies, il ne changera pas nécessairement ses acquis sur ses attributs personnels.

L'usage de stratégies externes peut lui faire perdre la conscience de lacunes réelles et le conduit l'âgé à surestimer ou sous-estimer ses capacités mnésiques: les stratégies externes l'empêcheraient de se refaire une nouvelle perception de ses capacités malgré de nombreux échecs lors de l'emploi de moyens internes.

Les analyses de variance à mesures répétées de la section des capacités ont confirmé, qu'aucun groupe d'âge ne se différencie dans son évaluation de ses capacités mnésiques. Par contre, l'ensemble des sujets prétend être plus efficace dans des tâches prospectives. Si un pont est établi entre le fait

que les sujets sont plus externes dans le prospectif et ces résultats, il semble que l'usage d'aides extérieures, peu importe sa désirabilité social, procure une plus grande confiance à l'individu, à l'égard de sa mémoire orientée dans le futur.

Un effet intéressant est aussi apparu dans la sous-échelle des capacités en ajoutant la variable sexe aux analyses de variance précédentes. Les hommes du groupe âgé se sentent moins compétents que les femmes âgées dans le prospectif et tendent à répéter le même schème dans le rétrospectif. L'hypothèse que les sujets du troisième âge auront une perception plus faible de leurs capacités à été invalidée partiellement par ces constatations. Seuls les hommes du groupe des âgés se distinguent à ce niveau et seulement avec les adultes d'âge moyen.

Les résultats du QSIEM n'arrivent pas aux mêmes conclusions que les études citées dans le contexte théorique. Dixon et Hultsch (1983a) avaient remarqué avec le MIA que les jeunes groupes d'âge avaient une cote plus élevée que les âgés sur la dimension capacité: les mêmes chiffres ont été obtenus encore avec le MIA par Hultsch, Hertzog et Dixon (1987). Pour leur part, en contrôlant la scolarité, Baillargeon et Neault (1989) ne retrouvent plus cette différence entre les groupes d'âges.

Lors de l'échantillonnage avec le QSIEM, une distribution serrée a été respectée au niveau de la scolarité. Alors, pourquoi les hommes âgés se sont-ils démarqués des autres ?

Souvent, il est apporté que la santé des hommes vieillissants se dégrade plus rapidement que celle des femmes: une détérioration accentuée de la santé peut expliquer cette inégalité. D'après les statistiques sur l'espérance de vie, une femme a une plus grande longévité que le sexe masculin. Il est alors plausible de penser que l'homme âgé soit confronté à un déclin physique et cognitif plus hâtif et qu'il se perçoive ainsi plus négativement dans ses activités quotidiennes.

En résumé, la présente recherche permet de conclure que la séparation de la mémoire en deux entités distinctes est justifiée: les résultats montrent que les individus de l'échantillon font une distinction entre la mémoire rétrospective et la mémoire prospective. De plus, la sorte de stratégie ou l'internalité d'un individu s'avère un facteur important dans l'exécution d'une tâche mnésique.

Un autre effet constaté est celui de l'âge. Autant dans la fidélité du QSIEM, que dans ses deux sous-échelles, l'appartenance à un groupe d'âge donné influence les connaissances des attributs personnels et les connaissances sur les tâches de mémoire. Le sexe semble aussi se combiner avec l'âge dans l'auto-perception des capacités mnésiques.

Plusieurs retombées apparaissent pour un emploi ultérieur du QSIEM. Lors de la passation du QSIEM, les commentaires

souvent recueillis auprès des sujets étaient qu'ils prenaient conscience des moyens utilisés afin de mémoriser différentes informations. Dans un programme d'entraînement ou de ré-éducation, le questionnaire pourrait à ce moment sensibiliser les individus à la nature des stratégies qu'ils utilisent dans leur quotidien.

Le score d'internalité montrera dans certains cas la tendance d'un individu à faire trop confiance à des moyens psychiques, alors que ses échecs et ses capacités réelles indiqueront le contraire. Parfois, une personne peut refuser d'employer des stratégies externes à cause de la désirabilité sociale probable de cette sorte d'aide. Le QSIEM permettra de détecter facilement ce phénomène de refus et donnera lieu à l'intervenant d'apporter les outils de correction nécessaires. Le sujet peut être mis au courant qu'il aurait avantage à prendre des moyens plus externes, pour pallier à des déficits ou à des oublis fréquents.

L'échantillonnage s'est effectué seulement auprès d'une population normale. Il pourrait être intéressant d'examiner les scores avec différentes clientèles. Par exemple, un des symptômes précoces du syndrome d'Alzheimer est l'apparition graduelle d'oublis de mémoire. La personne atteinte est confrontée, dans le premier stade, à prendre des aide-mémoire pour remédier à une baisse d'efficacité de sa mémoire. Le QSIEM

pourrait, après une standardisation, faire partie d'une batterie de tests de diagnostic.

Finalelement, avant d'effectuer cette normalisation au niveau des scores d'internalité, il faudrait vérifier la stabilité du questionnaire dans le temps. La méthode test-retest avec les mêmes sujets fournit la meilleure façon d'obtenir la fidélité temporelle du QSIEM. Par la suite, une expérimentation avec une très vaste population, permettrait d'établir des scores-types en fonction de l'âge d'un individu.

CONCLUSION

Le but premier de cette recherche était de combiner quatre facteurs impliqués dans la mémoire afin de voir leurs interactions : les stratégies internes et externes, les mémoires rétrospective et prospective. Un questionnaire, le QSIEM, a été élaboré en incluant ces quatre facteurs par des mises en situations et des choix forcés de stratégies. De plus, une approche contextuelle a été respectée, c'est-à-dire le plus en conformité possible avec l'environnement et la vie quotidienne d'un individu. Les analyses psychométriques ont révélé une valeur fort satisfaisante des concepts de mémoire rétrospective et de mémoire prospective.

Néanmoins, des corrections devront être apportées au QSIEM pour un emploi futur. Ce sont surtout les items rétrospectifs des deux sections, les stratégies et les capacités, qui se sont avérés plus faibles. Une piste possible serait une meilleure formulation des questions. Il se peut que les sujets aient éprouvé des difficultés à discerner la mémoire rétrospective ou qu'ils ne se soient pas reconnus parfaitement dans les mises en situation suggérées.

Le deuxième objectif fixé était de vérifier la relation entre les mémoires prospectives et rétrospective. Contraire-

ment à d'autres recherches, le QSIEM a montré des liens positifs entre les deux types de mémoire. Un individu qui se dit plus interne dans le rétrospectif, le sera aussi pour le prospectif. De même, s'il se perçoit avec de bonnes capacités dans la mémoire du passé, il tendra à s'estimer de la même façon dans la mémoire prospective.

Il a été découvert aussi qu'une personne de l'échantillon qui se déclare plus interne qu'une autre, s'attribuera de meilleures capacités mnésiques. Une question s'est posée à ce moment sur ces résultats. Y a-t-il une désirabilité sociale liée à la nature des stratégies employées ? Une recherche future permettrait de répondre à cette question.

Le troisième objectif a été d'observer l'influence de l'âge sur l'internalité des stratégies et tant dans les mémoires du passé que du futur. En premier lieu, l'ensemble des sujets ont démontré une plus grande internalité dans le rétrospectif et une disposition à prendre des moyens externes pour le prospectif. Également, l'échantillon se perçoit avec de meilleures capacités dans les tâches prospectives inférant d'un même coup que, peut-être, l'usage de stratégies externes accroît la confiance d'un individu dans ses habiletés mnésiques.

Par la suite, les âgés se sont distingués le plus souvent des autres groupes d'âge. Il semble que les personnes âgées

s'auto-évaluent sans tenir compte des stratégies qu'elles utilisent pour réaliser des activités mnémoniques. Même si l'âge se voit plus externe pour compenser un déclin probable de ses facultés de mémoire, il ne modifie pas ses connaissances sur ses capacités. Les âgés n'affichent pas une perception plus négative d'eux-mêmes face à des tâches de mémoire. Cependant, cette absence de relation indique que les âgés peuvent compenser des déficits avec des moyens adaptés à eux et pris dans leur environnement.

Une différence dans le sexe a été relevée dans ce groupe d'âge. Les sujets de sexe masculin ont signifié être moins compétents que les femmes de leur groupe. Un motif évoqué à ce phénomène est une détérioration accélérée de la santé chez les hommes vieillissants comparativement aux femmes.

Pour terminer, il ressort qu'une approche contextuelle peut apporter une certaine cohérence dans les résultats des recherches qui épousent ce courant. A l'opposé des études de laboratoire, les adultes âgés ne se différencient pas aussi nettement des autres adultes. L'apparence d'une baisse drastique des facultés mnésiques s'estompe et montre l'adaptation possible de l'individu, par un support tiré de son environnement.

APPENDICE A

QUESTIONNAIRE SUR LES STRATEGIES INTERNES ET EXTERNES
DE LA MEMOIRE

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Toutes les informations recueillies à l'intérieur de ce questionnaire sont strictement confidentielles. Seules les statistiques générales établies sur plusieurs personnes serviront lors de communications scientifiques. Vous pouvez être sûr que votre anonymat sera conservé.

Code: _____

Sexe: 1. Homme 2. Femme
(encerclez la réponse)

Age: _____ ans

Niveau de scolarité atteint: 1. J'ai complété des études universitaires
(encerclez la réponse) 2. J'ai complété le cours collégial
3. J'ai complété le cours secondaire
4. J'ai complété le cours primaire
5. Je n'ai pas complété le cours primaire

Résidence: 1. A la maison avec d'autres membres de ma famille
(encerclez la réponse) 2. En appartement (seul ou avec d'autres locataires)
3. Dans un centre d'accueil ou dans un pavillon privé
4. En milieu hospitalier

Emploi: 1. Etudiant
(encerclez la réponse) 2. Education des enfants et/ou travail à la maison
3. Métier ou profession: _____

Etat de santé: 1. Excellent
(encerclez la réponse) 2. Très bien
3. Bon
4. Passable

PREMIERE PARTIE

INSTRUCTIONS

Dans votre quotidien, vous employez des moyens pour retenir de l'information ou des choses à faire. Par exemple, certaines personnes notent tous leurs rendez-vous dans un agenda tandis que d'autres ne le font pas. Cette partie du questionnaire nous permettra de mieux connaître comment les gens utilisent leur mémoire.

La première partie se compose d'une liste de mises en situation avec 2 réponses suggérées. Vous devez choisir la réponse qui vous semble la plus efficace en l'encerclant. Veuillez répondre même si la situation vous est peu familière ou inconnue. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses; vous prenez la réponse qui vous paraît la meilleure.

Voici un exemple,

Je désire me rappeler d'un numéro de téléphone...

- a) Je le répète dans ma tête un certain temps.
- b) Je le note immédiatement.

Si vous pensez que la réponse "a" est la plus efficace, vous encerclez la lettre "a". Dans le cas contraire, vous encerclez la lettre "b".

Il est très important que vous répondiez à toutes les questions: un questionnaire incomplet n'est pas valide pour la recherche.

(encerclez votre réponse)

1. Lorsque je souhaite me rappeler le nom d'un magasin...
 - a) Je consulte les pages jaunes de l'annuaire téléphonique
 - b) J'essaie de revoir dans ma tête la façade du magasin

2. Quand je veux me souvenir du nom d'une personne que j'ai rencontrée...
 - a) J'essaie dans ma tête de faire des liens entre des noms et des visages.
 - b) Je demande à des gens de mon entourage de m'aider.

3. Quand quelqu'un me demande où est un objet...
 - a) Je repasse dans ma tête tous les endroits où il pourrait se trouver.
 - b) Je range habituellement les objets dans des endroits précis.

4. Quand j'ai quelque chose à demander à quelqu'un, pour être sûr de ne pas l'oublier...
 - a) Dans ma tête, je relie la chose avec son visage ou son nom.
 - b) Je le prends en note.

5. Si j'ai un médicament à prendre à des heures régulières...
 - a) Je dépose le contenant à la vue.
 - b) Je m'en souviens naturellement.

6. Lorsque je prends une photo, pour me souvenir de la date du moment où elle a été prise...
 - a) Je note la date à l'arrière de la photo.
 - b) Je sais que je vais retrouver la date en voyant la photo.

7. Si une personne me demande de lui raconter quelque chose qui m'est arrivé...
 - a) J'essaie de me rappeler des personnes présentes ou de l'endroit où s'est déroulé l'événement.
 - b) Je demande, si c'est possible, à une personne qui était avec moi de m'aider à me le rappeler.

8. Si je cherche le titre de quelque chose que j'ai lu il y a longtemps...
 - a) Je vais chercher le livre, la revue, le catalogue, etc.
 - b) Je tente de me rappeler du sujet de ce que j'ai lu.

9. Lorsque je reçois quelqu'un pour un gros repas...
 - a) Je place tous les plats bien à la vue pour être sûr de ne rien oublier.
 - b) Je pense à sortir les différents plats au fur et à mesure que le repas se déroule.

10. Lorsque j'ai besoin de l'adresse d'une personne que je connais...
 - a) Je sors mon carnet d'adresses.
 - b) Je me souviens de l'adresse en pensant à la personne.

11. Si je désire régler mes comptes (téléphone, électricité, contravention, etc.) à la date de paiement...
 - a) Je laisse tous mes comptes à la vue dans une pièce particulière.
 - b) Je passe en revue dans ma tête, tous les comptes que je dois payer durant le mois.

12. Lorsque je dois interrompre une lecture (un livre, un journal, un catalogue, etc.) et que je veux poursuivre plus tard...
 - a) Je me souviens assez du contenu pour savoir à quel endroit je suis rendu.
 - b) Je marque la page d'une façon quelconque (signet, plier le bout de la page, etc.)

13. Lorsque j'ai oublié le sens d'un mot...
 - a) Je prends le dictionnaire ou je demande à quelqu'un.
 - b) Je pense à des mots semblables.

14. Pour me rappeler d'un endroit que j'ai visité...
 - a) Je sors des cartes postales ou des photos de l'endroit.
 - b) Je revois en pensée le moment de la visite.

15. Quand je viens de faire un chèque et pour ne pas l'oublier...
- a) Je l'écris dans mon carnet de chèques.
 - b) J'essaie de garder en mémoire le montant des chèques que je fais.
16. Lorsque je veux expliquer un accident dont j'ai été témoin...
- a) Je revois l'accident dans ma tête.
 - b) Je me sers d'un dessin pour décrire l'accident.
17. Si je prends un rendez-vous pour la semaine prochaine et je ne veux pas l'oublier...
- a) Je le note immédiatement d'une façon quelconque.
 - b) Je le mémorise d'une façon quelconque afin de me le rappeler au bon moment.
18. Quand je cherche un mot que j'ai sur le bout de la langue...
- a) Je nomme dans ma tête beaucoup de mots qui lui ressemblent.
 - b) Je vais voir s'il n'est pas écrit quelque part.
19. Lorsque je veux savoir à quel endroit j'ai vu une personne...
- a) Je repasse dans ma tête les endroits où je vais régulièrement.
 - b) Je demande à quelqu'un de m'aider.
20. Lorsque je désire me rappeler d'un événement de mon passé...
- a) Je repasse dans ma tête des visages, des endroits reliés à cet événement.
 - b) Je sors mon album de photos et je regarde si j'ai des photos de cet événement.
21. Au début d'une journée, si je ne veux pas oublier quelque chose que j'ai à faire...
- a) Je pense beaucoup à la chose pendant un moment.
 - b) Je mets un papier dans mes poches ou dans ma sacoche.
22. Lorsque que je me rends au magasin d'alimentation...
- a) Je regarde ce que j'ai dans les armoires et je pars pour l'épicerie.
 - b) J'établis une liste avant de partir.

23. Si j'ai une lettre à poster à quelqu'un que je connais, pour mettre le code postal...
- a) Je consulte mon carnet d'adresses.
 - b) Je m'efforce de m'en rappeler.
24. Lorsque je suis sur le point de partir en voyage pour quelques jours...
- a) Je m'arrête un instant et je réfléchis pour m'assurer que j'ai tout ce qu'il me faut.
 - b) Je fais une liste de ce que j'ai à apporter pour préparer ma valise
25. Pour savoir le nombre de jours dans un mois...
- a) Je me sers du truc des jointures ou d'un calendrier.
 - b) Je pense au mois de l'année dans ma tête pour le trouver.
26. Si je veux être certain de ne pas oublier de mettre les déchets à la rue...
- a) Je les prépare à l'avance et je les place près de la porte de sortie.
 - b) Je sais que je ne l'oublierai pas parce que je pose ce geste toujours au même moment de la semaine.
27. Quand j'ai besoin de mon numéro d'assurance sociale...
- a) J'utilise ma carte.
 - b) J'y pense seulement.
28. Si j'ai emprunté quelque chose (un livre, une cassette vidéo, un outil, etc.) et que je tiens à le rapporter au bon moment...
- a) J'y pense lorsque c'est le temps de le rapporter.
 - b) Je le mets dans une endroit précis pour ne pas l'oublier.
29. Quand je ne veux pas manquer un programme de télévision important pour moi...
- a) Je le note dans le télé-horaire ou sur une feuille de papier.
 - b) Je garde en mémoire le moment de la semaine (journée, heure) où il passe.

30. Si quelqu'un me demande le chemin pour se rendre dans une ville que je connais...
- a) J'essaie d'avoir des points de repères dans ma tête.
 - b) Je sors une carte routière.
31. Lorsque je cherche un numéro de téléphone dans l'annuaire téléphonique et pour ne pas l'oublier afin de l'utiliser plus tard...
- a) Je le répète plusieurs fois dans ma tête.
 - b) Je l'écris sur un bout de papier.
32. Quand je souhaite me rappeler du nom d'une personne pour plus tard...
- a) Je l'écris quelque part.
 - b) Je relie un trait particulier de la personne (cicatrice, couleur des cheveux, etc.) avec son nom.
33. Si je ne veux pas oublier de souhaiter un bon anniversaire à mes connaissances...
- a) Je le marque dans un calendrier.
 - b) Je pense aux gens que je connais et la date de leur anniversaire me revient.
34. Quand j'essaie de me rappeler le prix d'un achat que j'ai fait...
- a) Je cherche la facture d'achat.
 - b) En voyant l'objet, je me rappelle du prix.
35. Si je me rends dans un nouvel endroit et je veux retenir le chemin pour la prochaine fois...
- a) Je le marque sur une carte routière ou sur un papier.
 - b) J'essaie de garder dans ma tête des images du chemin.
36. Quand je veux apporter un objet avec moi en sortant de la maison...
- a) Je le laisse près de la porte.
 - b) J'y pense un certain temps dans ma tête.

37. Pour me rappeler le nom d'un acteur ou d'une actrice que j'ai déjà vu...
- a) Je me rappelle son nom par les titres de films dans lesquels il ou elle a joué.
 - b) Je demande à quelqu'un de mon entourage.
38. Quand je veux établir un lien possible de parenté d'une personne avec moi...
- a) Dans ma tête, je pars de mes parents et je regarde leurs liens de parenté en remontant dans les générations.
 - b) Je sors l'album de photo pour m'aider à me rappeler de toute ma parenté.
39. Si j'ai un aliment à sortir du congélateur pour le lendemain...
- a) Je mets un papier sur le réfrigérateur.
 - b) Avant de me coucher, je pense au lendemain pour voir si je n'ai rien oublié.
40. Quand je désire me rappeler de mon numéro de compte bancaire...
- a) Je vais chercher mon livret de banque.
 - b) J'essaie de penser aux chiffres l'un après l'autre ou en groupe.

DEUXIEME PARTIE

INSTRUCTIONS

La deuxième partie comprend une série de questions avec un choix de cinq réponses. Encerclez une seule lettre, celle qui contient le mot qui, selon vous, remplace le mieux les points dans la phrase. Comme précédemment, il n'y a pas de bons ou mauvais choix.

Par exemple,

Je me rappelle des conversations que j'ai eues.

- a. jamais
- b. rarement
- c. quelquefois
- d. souvent
- e. toujours

Pour répondre, vous choisissez une lettre parmi "a b c d e". Il n'y a pas de réponses convenables, vous prenez celle qui s'applique le plus à vous.

Vous devez répondre à chaque question, même si cela ne semble pas s'appliquer très bien à vous. Veuillez répondre aussi honnêtement que vous le pouvez. Ne prenez pas une réponse simplement parce que cela semble la bonne.

Il est très important que vous répondiez à toutes les questions: un questionnaire incomplet n'est pas valide pour la recherche.

(Encerclez votre choix)

1. J'oublie les noms de personnes.
 - a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours

2. Je retiens mes rendez-vous.
 - a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours

3. Quand je vais dans un édifice, je me rappelle du chemin pour me rendre à l'endroit où je désire aller.
 - a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours

4. Je me souviens de prendre mes médicaments.
 - a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours

5. Je me rappelle de la signification de mots que j'utilise peu souvent.
 - a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours

6. Lorsque je vais faire mes achats, je retiens ce que j'ai à acheter.
 - a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours

7. Je me souviens des titre de livres, de films ou de pièces de théâtre.
 - a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours

8. J'oublie de faire ce que j'ai noté dans mon agenda ou sur mon calendrier.
 - a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours

Code: _____

111

(Encerclez votre choix)

17. Je retiens les paroles des chansons.
- a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours
18. Quand j'emprunte quelque chose à quelqu'un, je me rappelle de lui remettre.
- a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours
19. Je me souviens exactement à quel endroit j'ai lu ou entendu une chose précise.
- a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours
20. J'oublie de regarder les programmes qui m'intéressent durant la semaine.
- a. jamais
 - b. rarement
 - c. quelquefois
 - d. souvent
 - e. toujours

REMERCIEMENTS

L'auteur désire témoigner toute sa gratitude envers son directeur de mémoire, Monsieur Jacques Baillargeon, Ph.D., professeur au département de psychologie de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Il a permis, par son ouverture, sa grande présence et sa patience, l'exécution et l'aboutissement de cette recherche.

REFERENCES

- BACKMAN, L. (1989). Varieties of memory compensation by older adults in episodic remembering. In L.W. POON, D.C. RUBIN, B.A. WILSON (Ed.), Everyday cognition in adulthood and late life. New-York: Cambridge University press. 509-544.
- BADDELEY, A. D., WILKINS, A.J. (1984). Taking memory out of the laboratory. In J.E. HARRIS, P.E. MORRIS (Ed.), Everyday memory: actions and absentmindedness. London: Academic Press. 1-17.
- BAILLARGEON, J., NEAULT, S. (1987). Adaptation française du questionnaire "Metamemory in adulthood (MIA) de Dixon et Hultsch. Communication au 10e Congrès de la S.Q.R.P., Québec.
- BAILLARGEON, J., NEAULT, S. (1989). Les modifications de la métamémoire reliées au vieillissement: Nouvelle évidence auprès d'un échantillon francophone. La revue canadienne du vieillissement, 8 (4). 343- 353.
- BORKOWSKI, J.G., HALE, C. (1988). Components of children's metamory: implications for strategy generazilation. In F.E. WEINERT, M. PERLMUTTER (Ed.), Memory development: Universal changes and individual differences. Hillsdale (N.J.): Lawrence Erlbaum. 73-100.
- BRUCE, P.R., COYNE, A.C., BOTWINICK, J. (1982). Adult age differences in metamemory. Journal of Gerontology, 37(3), 354-357.
- CARMINES, G.E., ZELLER, R.A (1987). Reliability and validity assessment. Beverly Hills, Sage publications, 70 pages.
- CAVANAUGH, J.C., BORKOWSKI, J.G. (1979). The metamemory-memory "connection": effects of strategy training and maintenance. The Journal of General Psychology, 101, 161-174.
- CAVANAUGH, J.C., PERLMUTTER, M. (1982). Metamemory: a critical examination. Child Development, 53, 11-28.
- CAVANAUGH, J.C., GRADY, J.G., PERLMUTTER, M. (1983). Forgetting and use of memory aids in 20 to 70 year olds everyday life. The International Journal of Aging and Development, 17(2), 113-122.

- CAVANAUGH, J.C. (1989). The importance of awareness in memory aging. In L.W. POON, D.C. RUBIN, B.A. WILSON (Ed.), Everyday cognition in adulthood and late life. New-York: Cambridge University press. 416-4436.
- CRAIK, F.I.M, BIRD, M. (1982). Aging and cognitive deficits: The role of attentional resources. In F.I.M. CRAIK, S. TREHUB (Ed.). Aging and cognitive processes. New-York: Plenum. 191-211.
- DEVOLDER, P.A., PRESSLEY, M. (1989). Metamemory across the adult lifespan. Psychologie Canadienne, 30(3), 578-587.
- DIXON, R.A., HULTSCH, D.F. (1983a). Structure and development of metamemory in adulthood. Journal of Gerontology, 38(6), 682-688.
- DIXON, R.A., HULTSCH, D.F. (1983b). Metamemory and memory for test relationships in adulthood: a cross-validation study. Journal of Gerontology, 38(6), 689-694.
- DIXON, R.A., HERTZOG, C., HULTSCH, D.F. (1986). The multiple relationships among metamemory in adulthood (MIA) scales and cognitive abilities in adulthood. Humain Learning, 5, 165-177.
- DIXON, R.A. (1989). Questionnaire research on metamemory and aging: Issues of structure and function. In L.W. POON, D.C. RUBIN, B.A. WILSON (Ed.), Everyday cognition in adulthood and late life. New-York: Cambridge University press. 394-415.
- DOBBS, A.R., RULE, B.G. (1987). Prospective memory and self-reports of memory abilities in older adults. Canadian Journal of Psychology, 41(2), 209-222.
- FLAVELL, J.H. (1971). First discussant's comments: what is memory development the development of ?. Human Development, 14, 272-278.
- FLAVELL, J.H., WELLMAN, H.M. (1977). Metamemory. In R.V. KAIL, J.W. HAGEN (Ed.), Perspective on the development of memory and cognition. Hillsdale (N.J.): Lawrence Erlbaum. 3-33.
- GILLUND, G., PERLMUTTER, M. (1988). Episodic memory and knowledge interactions across adulthood. In L.L. LIGHT, D.M. BURKE (Ed.), Language, memory, and aging. New-York: Cambridge University Press. 191-208.

- GILEWSKI, M.J., ZELINSKI, E.M. (1987). Questionnaire assessment of memory complaints. In L.W. POON (Ed.), Handbook for clinical memory assessment of older adults. Washington: American Psychological Association. 93-107.
- HARRIS, J.E. (1978). External memory aids. In M.M. GRUNEBERG, P.E. MORRIS, R.N. SYKES (Ed.), Practical aspects of memory. London: Academic Press. 172-179.
- HARRIS, J.E. (1980). Memory aids people use: two interview studies. Memory and Cognition, 8(1), 31-38.
- HARRIS, J.E. (1984). Remembering to do things: a forgotten topic. In J.E. HARRIS, P.F. MORRIS (Ed.), Everyday memory, action and absent-mindedness. London: Academic Press. 71-92.
- HERMANN, D.J., NEISSER, U. (1978). An inventory of everyday memory experiences. In M.M. GRUNEBERG, P.E. MORRIS, R.N. SYKES (Ed.), Practical aspects of memory. London: Academic Press. 33-51.
- HULTSCH, D.F., HERTZOG, C., DIXON, R.A. (1987). Age differences in metamemory: Resolving the inconsistencies. Canadian Journal of Psychology, 41(2), 209-222.
- INTONS-PETERSON, M.J., FOURNIER, J. (1986). External and internal memory aids: when and how often do we use them?. Journal of Experimental Psychology: General, 115(3), 267-280.
- JUSTICE, E.M. (1985). Categorization as a preferred memory strategy: developmental changes during elementary school. Developmental Psychology, 21(6), 1105-1110.
- LACHMAN, J.L., LACHMAN, R., THRONESBERY, C. (1979). Metamemory through the adult life span. Developmental Psychology, 15(5), 543-551.
- LODICO, M.G., GHATALA, E.S., LEVIN, J.R., PRESSLEY, M., BELL, J.A. (1983). The effects of strategy - monitoring training on children's selection of effective memory strategies. Journal of Experimental Child Psychology, 35, 263-267.
- LOVELACE, E.A., MARSH, G.R. (1985). Prediction and evaluation of memory: performance by young and old adults. Journal of Gerontology, 40(2), 192-197.

- NEAULT, S., BAILLARGEON, J. (1987). L'influence du sexe et de l'âge sur les dimensions de la métamémoire. Communication au 10ième Congrès de la SQRP, Québec.
- MEACHAM, J.A., DUMITRU, J. (1976). Prospective remembering and external retrieval cues. JSA Catalog of selected documents in psychology, 6 (65). Ms NO. 1284.
- MEACHAM, J.A., KUSHNER, S. (1980). Anxiety, prospective remembering, and performance of planned actions. The Journal of General Psychology, 103, 203-209.
- MEACHAM, J.A., LEIMAN, B. (1982). Remembering to perform future actions. In U. NEISSER (Ed.), Memory observed: Remembering in natural contexts. San Francisco: W.H. FREEMAN ed. 343-348.
- MISLEVY, R.J. (1986). Recent developments in the factor analysis of categorical variables. Journal of educational Statistics. 11(1). 3-31.
- MURPHY, M.D., SANDERS, R.E., GABRIESKI, A.S., SCHMITT, F.A. (1981). Metamemory in the aged. Journal of Gerontology, 36(2), 185-193.
- NUNNALLY, J.C. (1970). Introduction to psychological measurement. New-York: McGraw-Hill. 572 p.
- NUNNALLY, J.C. (1978). Psychometric theory (2ième éd.). New-York: McGraw-Hill. 640 p.
- PERLMUTTER, M. (1978). What is memory aging the aging of ? . Developmental psychology, 14(4), 330-345.
- PERLMUTTER, M., MITCHELL, D.B. (1982). The appearance and disappearance of age differences in adult memory. In F.I.M. CRAIK, S. TREHUB (Ed.), Aging and cognitive processes. New-York: Plenum Press. 127-144.
- RABINOWITZ, J.C., ACKERMAN, B.P., CRAIK, F.I., HINCHLEY, J.L. (1982). Aging and metamemory: The roles of relatedness and imagery. Journal of Gerontology, 37(6), 688-695.
- ROTTER, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychological monographs: General and applied. 80(1). 1-28.

- SALTHOUSE, T.A. (1980). Age and memory: Strategies for localizing the loss. In L.W. POON, J.L. FORZARD, L.S. CERMAK, D. ARENBERG, L.W. THOMPSON (Ed.), New directions in memory and aging. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum. 127-143.
- SCHNEIDER, W. (1985), Developmental trends in the metamemory-memory behavior relationship: an integrative review. In D.L. FOREST-PRESSLEY, G.E. MacKINNON et T. G. WALLER (Ed.), Metacognition, cognition and human performance (vol.1). New-York: Academic Press. 57-109.
- SCOGIN, F., STORANDT, M., LOTT, L. (1985). Memory-skills training, memory complaints, and depression in older adults. Journal of Gerontology, 40(5), 562-568.
- SINNOT, J.D. (1986). Prospective/intentional and incidental everyday memory: Effects of age and passage of time. Psychology and aging. 1. 110-116.
- SUNDERLAND, A., WATTS, K., BADDELEY, A.D., HARRIS, J.E. (1986). Subjective memory assessment and test performance in elderly adults. Journal of Gerontology, 41(3), 376-384.
- WALTERS, H.S. (1982). Memory development in adolescence: relationships between metamemory, strategy use, and performance. Journal of Experimental Child Psychology, 33, 183-195.
- WEINSTEIN, C.E., DUFFY, M., UNDERWOOD, V.L., MACDONALD, J., GOTT, S.P. (1981). Memory strategies reported by older adults for experimental and everyday learning tasks. Educational Gerontology, 7, 205-213.
- WEST, R.L. (1988). Prospective memory and aging. In M.M. GRUNEBERG, P.E. MORRIS, R.N. SYKES (Ed.), Practical aspects of memory: Current research and issues. New-York: John Wiley and Sons. 119-125.
- WILKINS, A.J., BADDELEY, A.D. (1978). Remembering to recall in everyday life: an approach to absent-mindedness. In M.M. GRUNEBERG, P.F. MORRIS, R.N. SYKES (Ed.), Practical aspects of memory. London: Academic Press. 27-34.
- ZIVIAN, M.T., DARJES, R.W. (1983). Free recall by in-school and out-of-school adults: Performance and metamemory. Developmental Psychology, 19(4), 513-520.