

LE NOUVEAU PROFIL TIC DES ÉTUDIANTS DU COLLÉGIAL : POUR DÉVELOPPER DES HABILITÉS ESSENTIELLES

Beaucoup de professeurs ont sans doute en tête des faits vécus ou des travaux d'étudiants comportant l'une ou l'autre de ces lacunes : manque de persévérance et de rigueur dans le processus de recherche, traitement de l'information en surface, plagiat, manque de professionnalisme dans la présentation des résultats, perte de fichiers occasionnée par des erreurs de manipulation, non-respect des règles d'utilisation des technologies, utilisation douteuse des médias sociaux et des outils de communication, etc. Déjà vu, non ? Pourtant, la réalisation des tâches énumérées ci-dessus est devenue un élément essentiel pour la poursuite des études, pour la vie professionnelle et même dans le quotidien de tout citoyen.

C'est pour répondre à un besoin exprimé tant par les collèges et les universités que par le milieu du travail que le Réseau des répondantes et répondants TIC (Réseau REPTIC)¹ a développé un Profil TIC des étudiants du collégial². Ce profil comporte un ensemble d'habiletés : nombre d'entre elles sont relatives à la recherche, au traitement et à la présentation de l'information ; d'autres visent une exploitation efficace et responsable des technologies ; puis certaines permettent de tirer profit du travail collaboratif.

Cet article rappelle tout d'abord à quel point la maîtrise d'habiletés informationnelles, méthodologiques et technologiques par les étudiants est devenue primordiale. Il présente ensuite en détail le Profil TIC des étudiants qui vise à assurer le développement de ces habiletés essentielles.

LES ÉTUDIANTS DU COLLÉGIAL ET LEUR UTILISATION DES TIC

Nos étudiants ont un téléphone intelligent pour texter, pour échanger sur Facebook ou bien pour se connecter à YouTube. Leur utilisation des technologies demeure toutefois fonctionnelle, quotidienne et principalement ludique : elle vise surtout la communication avec les amis et le divertissement. Nous sommes bien loin d'une exploitation efficace des technologies pour les études ou pour la vie professionnelle. Et ce qui surprend le plus dans cet état de fait, c'est que les étudiants eux-mêmes ont souvent une perception exagérée de leurs réelles compétences.

Un sondage réalisé en 2012 auprès de 30 724 étudiants du réseau collégial québécois (Poellhuber, Karsenti et collab., 2012) le confirme : la grande majorité des répondants se considèrent compétents, voire experts en ce qui concerne les différents aspects des compétences informationnelles. Pourtant, à leur arrivée au collégial, nombreux sont ceux qui présentent des lacunes importantes en matière d'habiletés informationnelles, qu'il s'agisse de bien définir un sujet de recherche, d'identifier les mots-clés pertinents, d'évaluer la validité et la fiabilité des sources, d'analyser l'information ou de la synthétiser. Et que dire des méthodes de travail et des comportements des étudiants en matière de sécurité, d'éthique et de propriété intellectuelle ?

Aujourd'hui, devant ces milliers de yottaoctets³ d'information, devant la multitude de moyens permettant maintenant de chercher, d'analyser et de présenter l'information dans un monde de plus en plus médiatique, et devant la multiplication des outils de communication et de collaboration, le milieu de l'enseignement est directement appelé à mieux accompagner les étudiants pour qu'ils puissent faire face à la réalité de la société numérique. Or, force est de constater que, de nos jours, s'adapter à l'évolution technologique constante est devenu une compétence en soi.

Il importe donc de former les étudiants pour qu'ils sachent relever ces nombreux défis tant dans leur vie scolaire que professionnelle et pour qu'ils se développent comme citoyens d'aujourd'hui et de demain dans un environnement où les technologies sont omniprésentes et de plus en plus variées. Ce constat se traduit par des actions concrètes, non seulement dans le réseau collégial québécois, mais aussi aux États-Unis et en France, par exemple, où le ministère de l'Enseignement

¹ Les REPTIC sont les conseillers pédagogiques au collégial responsables de l'intégration pédagogique des technologies à l'enseignement et à l'apprentissage.

² Les auteures remercient les professionnels des collèges qui ont contribué de près ou de loin à cet important projet depuis la création de l'équipe de travail « Profil TIC » du Réseau REPTIC en 2005 : ils sont près d'une quarantaine ! Elles désirent également souligner l'engagement et la motivation de dizaines de professeurs qui ont cru et croient encore en la pertinence de ce cadre de référence et qui ont tracé la voie de l'intégration planifiée des TIC dans leur programme d'études, dans leur collège et dans le réseau. Merci aussi à tous les partenaires TIC du réseau collégial qui soutiennent le Profil TIC des étudiants en proposant des ressources et des services liés à leurs mandats respectifs. Les auteures souhaitent, en plus, témoigner leur reconnaissance particulière à M. Roger de Ladurantaye, conseiller pédagogique au Cégep de Rivière-du-Loup. M. de Ladurantaye a fait partie de l'équipe de travail du Profil TIC des étudiants pendant de nombreuses années, au cours desquelles il a notamment rédigé des textes fondamentaux sur celui-ci. Il a accepté que certaines portions de cet article soient librement inspirées de ses écrits. Merci !

³ Un yottaoctet (Yo) est une unité de capacité de mémoire valant exactement 10^{24} octets.



HUGUETTE DUPONT
Conseillère pédagogique
Direction des études
Cégep de Granby



LORRAINE OUELLETTE
Conseillère pédagogique TIC
Carrefour technopédagogique
Cégep de Victoriaville



NICOLE PERREAULT
Conseillère en technologies
éducatives, Réseau REPTIC
Fédération des cégeps

supérieur et de la Recherche (2013) a élaboré une politique de certification de compétences numériques qui permet aux étudiants d'acquérir et d'attester la maîtrise de celles-ci.

► LE PROFIL TIC DES ÉTUDIANTS DU COLLÉGIAL : UNE RÉPONSE AU BESOIN

C'est pour répondre à cette nécessité que le Réseau REPTIC a développé le Profil TIC des étudiants du collégial (2014), un cadre de référence sur lequel les professeurs et les collègues peuvent s'appuyer pour soutenir la maîtrise d'habiletés informationnelles, méthodologiques et technologiques chez les étudiants⁴. Rares sont les programmes collégiaux qui n'impliquent pas d'activités de recherche, de traitement et de présentation de l'information. Le Profil TIC des étudiants du collégial propose une démarche permettant l'acquisition de ces habiletés dans le cadre d'un cours ou d'un programme. Précisons que le Profil TIC est un profil de sortie: il vise le développement graduel d'habiletés tout au long des études collégiales et favorise l'accompagnement jusqu'à ce que l'autonomie soit acquise. Comme il s'adresse à des cohortes de l'enseignement supérieur, le Profil mise sur l'importance de planifier, de faire des choix et de développer l'autonomie. Il table aussi sur la rigueur, le professionnalisme, l'efficacité, la qualité, la complexité, la profondeur et l'éthique dont les étudiants feront preuve en utilisant les technologies.

Une première version du Profil TIC a été diffusée en 2009 dans le réseau collégial et a été utilisée afin de mener des travaux dans une vingtaine d'établissements. Le recensement des pratiques locales a permis d'identifier des lacunes et de procéder à une importante refonte, qui a donné naissance au Profil TIC des étudiants 2014. C'est cette nouvelle version qui est présentée ici.

► APERÇU GÉNÉRAL DU PROFIL TIC

Le Profil TIC des étudiants du collégial est composé de cinq habiletés (voir l'encart inséré dans la revue pour trouver une entière présentation du Profil TIC⁵). Les habiletés 1, 2 et 3 s'agencent dans un processus centré sur l'information: **rechercher l'information, traiter l'information et présenter l'information**. À cela s'ajoutent deux habiletés transversales,

pouvant être mobilisées tout au long du processus, qui invitent l'étudiant à **travailler en réseau** (habileté 4) et à **exploiter les TIC de manière efficace et responsable** (habileté 5).

Chaque habileté se décline en objectifs, lesquels impliquent des tâches à réaliser. Cela donne une structure à trois niveaux, qui ressemble à celle des devis ministériels (voir la **figure 1**):

- Les habiletés et les objectifs s'apparentent aux compétences et aux éléments de compétences des programmes d'études: il est donc simple de les intégrer à une activité d'apprentissage.
- Quant aux tâches, elles s'apparentent aux critères de performance. Bien que ces dernières soient observables et mesurables, la précision quant au niveau à atteindre dans leur exécution est laissée à la discrétion des professeurs et des programmes.

FIGURE 1 HABILÉTÉS TIC ET COMPÉTENCES



Tout comme dans sa version 2009, le Profil TIC des étudiants 2014 vise la maîtrise d'habiletés technologiques, qui est indispensable. Cependant, celle-ci s'insère maintenant dans une démarche associée à la maîtrise d'habiletés non seulement informationnelles, mais aussi méthodologiques et cognitives (Perreault, 2014).

⁴ Le Profil TIC est un cadre de référence inspiré d'initiatives qui ont été mises sur pied au Québec et ailleurs. L'on peut prendre connaissance des principales sources d'inspiration de l'équipe ayant élaboré le Profil sur la page [www.reptic.qc.ca/?p=6073].

⁵ On peut télécharger l'encart en français à l'adresse [http://bit.ly/encart-profil-tic] et l'encart en anglais au [http://bit.ly/ICT-profile-insert].



Le nouveau Profil TIC comporte les caractéristiques suivantes :

- Universel, il peut être adapté à tous les programmes et à tous les collèges.
- Il s'adresse à tous les étudiants, dont ceux qui sont en situation de handicap (augmentation de 143 % dans les collèges de 2009 à 2012) : sa logique s'apparente à celle de la « conception universelle de l'apprentissage » qui vise à permettre au plus grand nombre de développer des habiletés scolaires (Fichten, Barile et collab., 2013).
- Il permet d'acquérir des habiletés technologiques qui favorisent la maîtrise d'habiletés de haut niveau, qu'elles soient informationnelles, méthodologiques ou cognitives.
- Il donne de la souplesse aux professeurs de même qu'aux programmes quant au choix des applications logicielles et des environnements numériques à utiliser pour maîtriser une habileté⁶.
- Puisqu'il est indépendant des changements technologiques, sa pérennité est davantage assurée.

LE PROFIL TIC : LES HABILÉTÉS À DÉVELOPPER CHEZ NOS ÉTUDIANTS

Examinons maintenant les cinq habiletés du Profil TIC en donnant pour chacune un aperçu général, puis une description détaillée.

HABILITÉ 1 — RECHERCHER L'INFORMATION

L'habileté 1 a été conçue en collaboration avec les membres du comité de formation documentaire du Regroupement des bibliothèques collégiales du Québec (REBICQ)⁷ et avec un membre du projet Diapason⁸.

APERÇU GÉNÉRAL

Rechercher de l'information est une activité fréquente et essentielle dans tous les programmes d'études. Que ce soit en arts pour critiquer des œuvres, en sciences humaines pour analyser l'impact d'un changement de gouvernement sur une province ou en électronique industrielle pour réaliser le plan d'aménagement d'une usine, le choix des outils de recherche dépend du programme, car les exigences diffèrent. Mais le processus, lui, demeure le même.

L'habileté 1 comprend quatre objectifs qui s'inscrivent dans une démarche typiquement linéaire. Toutefois, tout au long du processus de recherche, il est souvent nécessaire de revenir

en arrière, de faire des choix différents et même de reprendre certaines étapes.

DESCRIPTION

La première étape associée à l'habileté 1 consiste à **planifier la recherche d'information** (objectif 1.1) : l'étudiant doit préciser le travail à réaliser pour mieux le comprendre et détailler, parmi toutes ses facettes, celles qui influenceront sa démarche ainsi que ses choix. Il doit connaître et utiliser les ressources de son collège, notamment celles offertes par la bibliothèque, et il a alors à faire les bons choix. Puis, il doit circonscrire adéquatement son sujet de recherche en répondant aux questions usuelles (qui ? quoi ? quand ? où ? comment ? pourquoi ?), en explorant le thème et en précisant son sujet de recherche. Il sélectionne ensuite les types de documents (livres, journaux, périodiques, encyclopédies, etc.) et les outils à utiliser (catalogue, moteur de recherche, base de données, etc.). Pour mieux représenter la réalité professionnelle ou scolaire, cette habileté est également bonifiée d'un concept de veille informationnelle. La *veille* est une forme de recherche qui se distingue par son aspect temporel : au lieu de survenir de façon ponctuelle, elle se déroule en continu de manière à être constamment mise à jour, dans un domaine en particulier.

Après cela, l'étudiant effectue sa **recherche d'information** (objectif 1.2) en appliquant les stratégies appropriées comme le choix judicieux de mots-clés ou la recherche avancée, selon le domaine d'études et les outils choisis. Il ajuste constamment ses stratégies en fonction de la pertinence ainsi que du nombre de résultats obtenus. Dans cet univers *infoboulimique*, les sources d'information foisonnent, mais elles ne sont pas nécessairement toutes crédibles. Il est impératif d'apprendre aux étudiants à **évaluer la qualité de l'information trouvée** (objectif 1.3), c'est-à-dire à reconnaître, à partir de critères spécifiques, celle qui est pertinente et valide. Les critères de validité retenus pour le Profil sont identiques à ceux que l'on trouve sur le site Web de Diapason, destiné aux étudiants des cycles supérieurs et consacré aux ressources d'apprentissage dans le domaine de la recherche d'information.

La citation des sources et la préparation de la médiagraphie se feront lors de la présentation de l'information (habileté 3).

⁶ Pour guider les professeurs dans leurs choix technologiques, le Réseau REPTIC mettra en ligne, cette année, un espace Web présentant une série de ressources utiles, notamment des liens vers des applications logicielles associées aux habiletés du Profil.

⁷ Pour en apprendre davantage au sujet de ce groupe, voir [www.rebicq.ca/].

⁸ Pour en connaître plus à propos de ce projet, voir [www.mondiapason.ca/accueil].



Toutefois, en guise de préparation à cette tâche, l'étudiant doit garder des traces des résultats de sa recherche tout au long du processus en **organisant efficacement les documents conservés** (objectif 1.4), soit les références médiagraphiques et les documents référencés, afin de s'y retrouver facilement. Dans ce but, il pourra, par exemple, nommer les fichiers de manière significative et les classer logiquement dans des dossiers ou même utiliser un outil de gestion des médiagraphies, comme Zotero⁹.

DESCRIPTION

L'habileté 2 comporte trois objectifs qui correspondent en fait à autant de moyens, à la fois complémentaires et distincts, de traiter l'information. Typiquement, l'atteinte de ces objectifs se présente de manière linéaire lors de l'exécution d'un travail de recherche, mais il peut arriver qu'un professeur demande à l'étudiant de réaliser l'un d'eux, sans que les deux autres soient nécessairement impliqués.

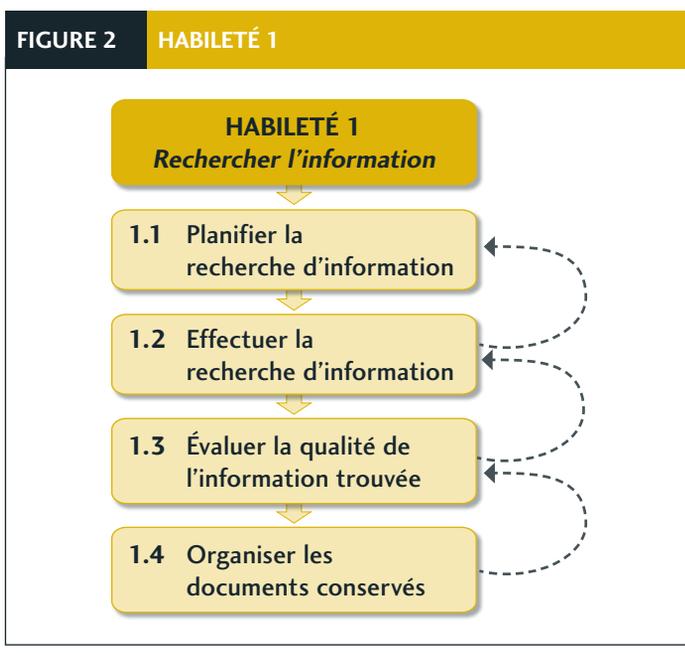
Le premier objectif consiste à **dégager les éléments d'information considérés pertinents** (objectif 2.1) et repose sur des principes de *lecture active*. C'est à cette étape que l'étudiant marque et annote les documents numériques qu'il a conservés, comme il le fait avec des documents papier, en soulignant les idées principales, en surlignant des concepts, en encadrant des portions de texte importantes et en apposant quelques notes dans les marges. Il peut également consigner différents types d'informations (données, faits, observations, concepts, réflexions). Cet objectif s'intègre au traitement de l'information. Cependant, il peut aussi s'arrimer à la prise de notes que l'on fera éventuellement en classe durant les cours magistraux, à la réalisation d'un travail tels une activité d'observation ou l'écoute d'enregistrements, ou encore, dans un contexte professionnel, au suivi d'un dossier-patient ou d'un relevé de données, par exemple.

L'objectif suivant (2.2) consiste à **analyser l'information**. Il demeure l'élément le plus ouvert et le plus adaptable parmi toutes les habiletés que comporte le Profil TIC. Pourquoi? Bien que ce dernier se veuille un profil « tous programmes », il s'est avéré difficile, voire impossible de proposer une démarche d'analyse unique qui aurait convenu à tous: chaque programme possède ses propres méthodes d'analyse (littéraire, quantitative, conceptuelle, etc.), et c'est aux professeurs qu'il revient de déterminer les meilleurs moyens et les outils qui permettront d'analyser l'information propre à leur domaine. L'objectif 2.2 invite donc les professeurs à se concerter: il peut servir à éclairer la réflexion et la prise de décisions d'une équipe pédagogique en ce qui a trait au choix des outils de traitement spécialisés eu égard à son domaine (calculs complexes avec Maple, analyse littéraire avec un traitement de texte, analyse statistique avec un chiffrier électronique, etc.).

Plusieurs professeurs déplorent que les étudiants copient intégralement l'information qu'ils trouvent et la collent dans leurs travaux ou qu'ils aient de la difficulté à assimiler la matière et à comprendre des concepts complexes ou abstraits.

⁹ Pour en connaître plus concernant Zotero, voir [www.zotero.org/].

FIGURE 2 HABILITÉ 1



HABILITÉ 2 — TRAITER L'INFORMATION

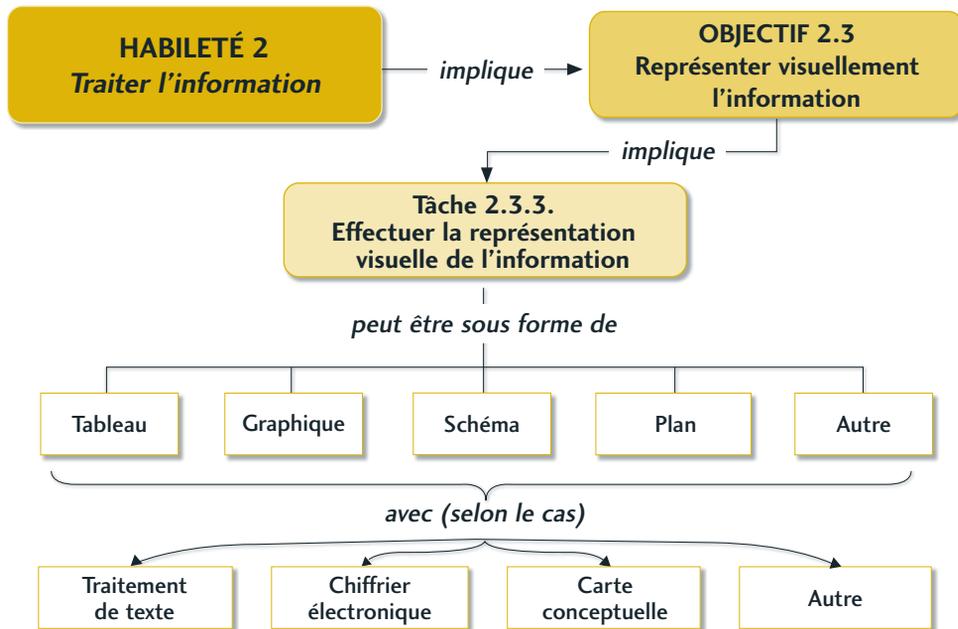
APERÇU GÉNÉRAL

Une fois la recherche complétée, l'étudiant est appelé à traiter l'information conservée, c'est-à-dire à dégager l'information jugée pertinente, à l'analyser de façon approfondie, puis à se représenter visuellement les idées et les concepts retenus. Il est très important que l'étudiant sache comparer, caractériser, décrire, classer, repérer, expliquer et mettre en relation les éléments d'information lui permettant d'approfondir un sujet, de s'approprier des contenus et de soutenir une démarche intellectuelle rigoureuse.

Au collégial, les étudiants ont besoin d'être initiés à la rigueur intellectuelle. Voilà pourquoi nous suggérons grandement de considérer le traitement de l'information comme le pivot d'un processus de résolution de problèmes. Il s'avère donc important d'accompagner les étudiants dans cette démarche.



FIGURE 3 CHOIX POSSIBLES POUR LA REPRÉSENTATION VISUELLE DE L'INFORMATION



L'objectif 2.3 propose une démarche permettant de **représenter visuellement l'information** pour démontrer qu'on la comprend, qu'il s'agisse de ce qui a été analysé à l'étape précédente ou de concepts et notions à l'étude. La réalisation de cet objectif écarte l'étudiant du « copier-coller » et constitue un excellent moyen d'éviter le plagiat (Perreault, 2014).

[...] le milieu de l'enseignement est directement appelé à mieux accompagner les étudiants pour qu'ils puissent faire face à la réalité de la société numérique.

Quand il est question de représenter visuellement l'information, la démarche à entreprendre est analogue pour tous les domaines, que l'on étudie en Arts plastiques, en Sciences de la nature ou en Techniques de travail social (Perreault, 2014). Toutefois, comme le type d'information à représenter diffère assez fréquemment d'un programme à l'autre, il revient aux professeurs de choisir le type de représentation à faire (tableau, graphique, schéma, ligne du temps, etc.) de même que les applications logicielles (traitement de texte, chiffrier électronique, carte conceptuelle) les plus appropriées (voir la figure 3). Les cartes conceptuelles, par exemple, constituent des moyens pertinents et efficaces de traitement de l'information lorsqu'il faut faire des liens. On peut aussi suggérer

l'usage de tableaux pour classer les informations et les mettre en relation. Les logiciels de traitement de texte et les tableurs permettent de produire des tableaux complexes, favorisant la gestion de données diverses.

HABILITÉ 3 — PRÉSENTER L'INFORMATION

APERÇU GÉNÉRAL

Après avoir cherché et traité l'information, l'étudiant s'engage dans la réalisation de sa production finale. Beaucoup de travaux scolaires impliquent une activité où celui-ci est invité à présenter de l'information : il fait connaître ses résultats de recherche, le déroulement de son projet, sa création ou le fruit de son travail à l'aide d'outils variés, pertinents et stimulants. Le Profil TIC propose des concepts et des tâches génériques pouvant s'appliquer à toute forme de présentation. Ainsi, le Profil n'impose ni moyen ni outil ; il valorise, au contraire, la mise en œuvre d'une démarche rigoureuse visant à ce que l'information soit présentée selon les formes jugées essentielles et adéquates pour chaque domaine d'études : il suggère de tendre vers la variété, l'efficacité, le professionnalisme et les bonnes pratiques. Dans cette perspective, la troisième habileté du Profil comporte quatre étapes.



DESCRIPTION

La première étape consiste à **planifier la présentation à réaliser** (objectif 3.1). Il s'agit d'abord de sélectionner le type de présentation et l'outil appropriés en fonction de critères spécifiques, puis de prévoir les aspects logistiques et techniques pour ne rien laisser au hasard. Nous n'insisterons jamais assez sur l'importance de faire un plan de la production afin d'éviter l'improvisation et pour ainsi bien structurer le travail à réaliser. Et que de temps sauvé lorsqu'arrive le moment de passer à l'exécution !

L'étape suivante, celle qui est au cœur de cette démarche, consiste à **réaliser la production** (objectif 3.2). Il est essentiel de connaître et d'appliquer, dès le départ, les bonnes pratiques, spécifiques au type de présentation choisi, car la suite des actions en dépend. C'est à ce moment que l'étudiant rédige les contenus, qu'il produit ou adapte les éléments audios et visuels et qu'il les intègre dans sa production.

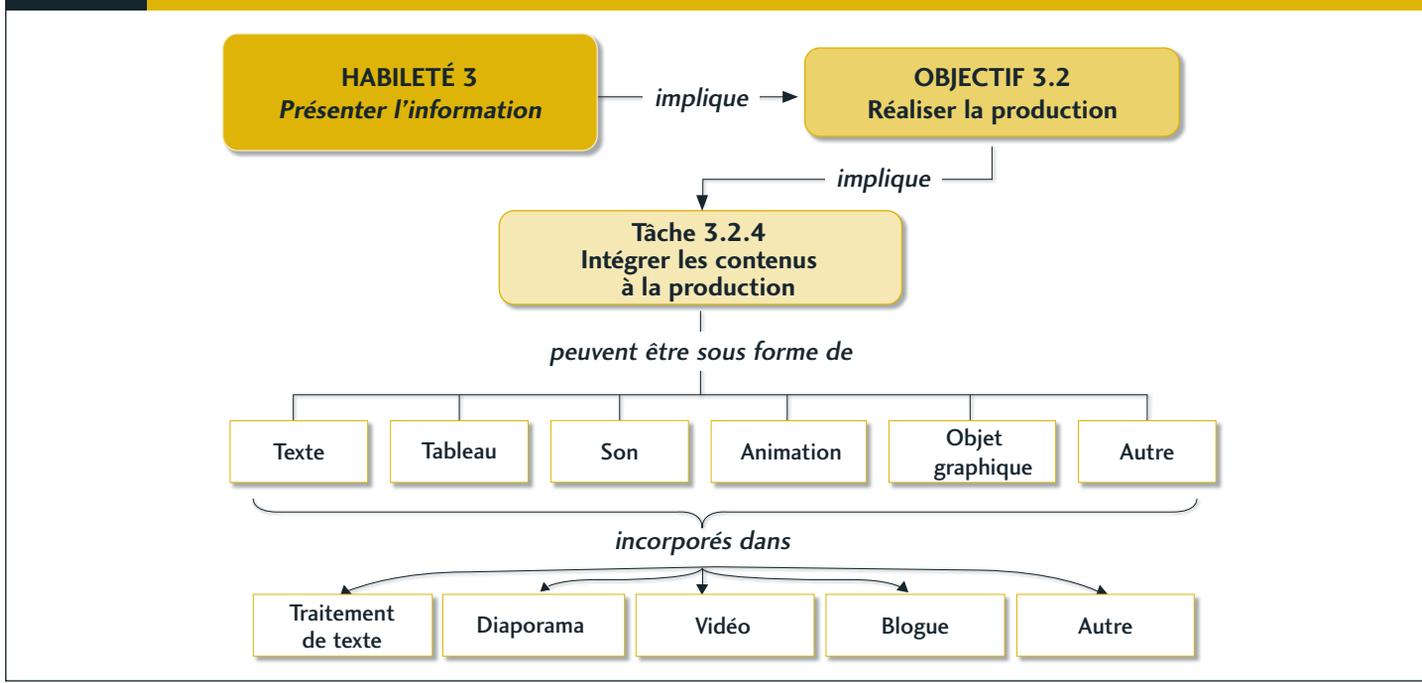
Il existe une multitude de moyens de présenter l'information dans un monde de plus en plus médiatique ; la figure 4 en présente quelques-uns : traitement de texte, diaporama (publication assistée par ordinateur), vidéo, blogue (publication Web), etc. Il est donc souhaitable de favoriser la diversité en laissant le choix des moyens, tant pour l'enseignement que

pour l'apprentissage. Les étudiants en situation de handicap peuvent ainsi choisir ceux qui leur conviennent le mieux tout en respectant la démarche proposée.

Trop souvent négligée, la propriété intellectuelle de l'information doit faire l'objet d'une attention toute spéciale. C'est pourquoi l'objectif 3.2 exige également de l'étudiant qu'il cite ses sources correctement et qu'il respecte l'origine des documents qu'il utilise, et ce, afin d'éviter toute situation de plagiat. Mittermeyer et ses collaborateurs (2003) indiquent, en effet, que, si bon nombre d'étudiants plagient, c'est tout simplement par méconnaissance des normes associées à la citation. Il est donc important de les comprendre pour les appliquer avec constance et rigueur. L'objectif 3.2 propose également une étape d'amélioration de la langue par le recours à des outils numériques d'aide à la rédaction tels les dictionnaires, les correcticiels et d'autres outils spécialisés.

Une autre étape consiste à **mettre en valeur la production réalisée** (objectif 3.3). Pour ce faire, l'étudiant peut, entre autres, utiliser des modèles et des styles, les appliquer, les adapter ou même en créer de nouveaux. Il s'assurera alors de respecter les règles d'ergonomie qui améliorent la lisibilité ainsi que le repérage des contenus (mise en forme, mise en page, navigation, structure), puis il dynamisera sa production (animations, paramètres d'affichage).

FIGURE 4 CHOIX POSSIBLES POUR LES TYPES DE PRODUCTIONS ET DE CONTENUS





Une fois la production planifiée, réalisée et mise en valeur, l'étudiant peut **transmettre l'information** (objectif 3.4). À cette étape, il voit à ce que sa production soit accessible, reproduite sur le support adéquat grâce aux bons moyens (caractéristiques d'impression, conversion de fichiers, droits d'accès, dépôt sur une plateforme, etc.), puis il archive celle-ci (copie de sécurité ou dépôt, s'il y a lieu, dans un portfolio).

HABILITÉ 4 — TRAVAILLER EN RÉSEAU

APERÇU GÉNÉRAL

En éducation, tout comme dans le milieu du travail, les outils de communication à distance et de télécollaboration connaissent un essor important. Pour s'ouvrir sur le monde et pour être pleinement fonctionnels à l'ère du numérique, dans une société de productivité où les frontières de temps et de lieu tombent, nos étudiants devraient pouvoir développer au collégial des habiletés de communication efficace et des habiletés de collaboration en vue de travailler en équipe. C'est ce que propose l'habileté 4 (travailler en réseau).

Il existe une panoplie de moyens traditionnels et émergents pour travailler en réseau : messagerie électronique, forums de discussion, clavardage, visioconférence, dépôt de documents en ligne, plateformes d'apprentissage, outils du Web 2.0 tels les blogues, les outils de partage de contenus, les médias sociaux, etc. Tout comme pour les habiletés précédentes, le choix de ces moyens est également laissé à la discrétion des programmes. Par ailleurs, la grande majorité des collèves du Québec mettent à la disposition des professeurs et des étudiants des moyens de communication électroniques en modes synchrone et asynchrone¹⁰. De plus, de nombreux outils sont disponibles gratuitement sur Internet.

DESCRIPTION

Le travail en réseau comporte trois objectifs distincts mais complémentaires. Le premier objectif, **communiquer à distance** (objectif 4.1), implique que l'étudiant entre en relation avec quelqu'un pour annoncer, faire part de quelque chose, transmettre, etc. L'étudiant est également invité à **partager des contenus** (objectif 4.2) en mettant en commun de l'information avec d'autres personnes. Enfin, lorsqu'il **collabore en réseau** (objectif 4.3), il travaille avec des collègues à un projet : ces derniers ont des objectifs communs ou réalisent conjointement une production.

Les trois objectifs liés à l'habileté 4 proposent un parcours semblable : qu'il s'agisse de communiquer, de partager ou de collaborer, il faut d'abord définir les objectifs et le contexte

afin de bien comprendre la tâche à réaliser (synchrone ou asynchrone ? avec qui et pourquoi ? public ou privé ?), puis sélectionner et préparer l'outil approprié en conséquence. Il faut aussi prévoir les aspects logistiques, techniques ou organisationnels pour assurer la réussite des actions (équipement requis, connexion, calendrier, paramètres, droits). L'étudiant doit également pouvoir exploiter correctement les fonctionnalités des outils de communication, de partage ou de collaboration pour atteindre ses objectifs. Il est ainsi tenu d'appliquer les bonnes pratiques relativement à la tâche accomplie (nétiquette, normes, clarté, pertinence). Certaines tâches spécifiques découlent aussi des objectifs de l'habileté 4, tels le suivi des communications (pour l'objectif 4.1) et la conservation des résultats de la collaboration (pour l'objectif 4.3).

Tout comme pour l'habileté 2, les trois objectifs de l'habileté 4 sont distincts et complémentaires : on peut les introduire individuellement lors d'activités d'apprentissage ciblées ou les intégrer globalement dans le cadre d'un travail à réaliser, en soutien aux habiletés 1, 2 et 3 du Profil TIC.

Plus que jamais, il est nécessaire que nos étudiants prennent conscience de leurs responsabilités numériques individuelles et collectives et des risques associés à l'usage des technologies.

HABILITÉ 5 — EXPLOITER LES TIC DE MANIÈRE EFFICACE ET RESPONSABLE

APERÇU GÉNÉRAL

L'habileté 5 comprend quatre objectifs autonomes, réunis sous deux orientations : l'efficacité et la responsabilisation. Ils sont souvent étroitement liés aux autres habiletés du Profil TIC. Aussi sont-ils mobilisés fréquemment et dans divers contextes. L'habileté 5 propose donc un coffre à outils qui permettra à l'étudiant d'exploiter efficacement les TIC à travers son parcours collégial ; elle englobe également un ensemble de comportements qui l'encourageront à être un citoyen conscient, averti et responsable.

Certains objectifs s'intègrent aisément dans les cours visant l'« analyse de la situation de travail », tels ceux que l'on retrouve dans les programmes techniques. Notons aussi que

¹⁰ *Synchrone* signifie « en temps réel, en même temps ». Le terme *asynchrone*, pour sa part, renvoie à une activité qui se produit « en différé, à des moments différents ».



certain éléments sont de nature institutionnelle et que le développement de cette habileté devrait pouvoir se faire en collaboration avec divers services des collèges.

DESCRIPTION

Il est important que l'étudiant sache **maitriser son environnement de travail** (objectif 5.1): dès son entrée au collégial, une « expertise » minimale en matière d'utilisation des technologies lui sera nécessaire afin de partir du bon pied et d'être en mesure d'atteindre les objectifs fixés par son programme d'études (le seuil minimal sera déterminé par le collège ou le programme). Il est possible de proposer des mesures d'aide aux étudiants qui n'ont pas atteint ce seuil en leur offrant les services nécessaires pour combler leurs lacunes (tutorat, centre d'aide, mise à niveau). L'étudiant doit aussi pouvoir utiliser efficacement l'environnement technologique de son collège le plus rapidement possible; au tout début de sa première session, il a à s'appropriier l'information qui le rendra fonctionnel (accès au réseau, impression, logiciels, espace disque, services offerts, etc.). Il lui faut, en outre, développer sa capacité à gérer correctement ses fichiers (les sauvegarder, les classer, comprendre leurs caractéristiques, etc.). Il est finalement invité à adopter de saines habitudes de travail relativement, par exemple, à l'ergonomie (positionnement du corps par rapport à l'équipement) ou à l'impact des technologies sur son niveau de stress.

L'objectif 5.2, **apprendre de façon autonome**, semble peut-être simple et anodin, mais il prend toute son importance au collégial. L'autonomie dans les apprentissages est primordiale et c'est ce que le Profil TIC exige de l'étudiant au terme de sa formation: il doit être en mesure d'organiser son temps et ses tâches, de s'initier à de nouvelles applications et d'exploiter des ressources en ligne dans une optique de formation continue et de développement professionnel.

Plus que jamais, il est nécessaire que nos étudiants prennent conscience de leurs responsabilités numériques individuelles et collectives et des risques associés à l'usage des technologies. Les objectifs 5.3, **veiller à la sécurité de l'information numérique**, et 5.4, **agir de manière éthique et citoyenne**, répondent à cette obligation. Mon compte Facebook est-il bien configuré pour protéger ma vie privée et mon intégrité professionnelle? Ai-je un comportement responsable en ce qui a trait à la publication de photos sur Internet? Ai-je une bonne stratégie de gestion de mes comptes et de mes mots de passe? Suis-je conscient des traces que je laisse sur le Web et de l'impact de mes actions? Mon attitude dans le monde virtuel est-elle adéquate? Est-ce que je respecte le travail des autres? Ai-je tendance à plagier? C'est ce type

de questions que tout étudiant doit se poser. En protégeant son identité (renseignements personnels, coordonnées, codes d'accès) et en sécurisant les contenus numériques (copies de sécurité, droits d'accès), il lui faut apprendre à veiller à la sécurité de l'information. De plus, il est tenu d'agir de manière éthique et citoyenne, en respectant les droits liés à la propriété intellectuelle et aux conditions d'utilisation de l'information (types de licences, droits de diffusion, connaissance des concepts de plagiat et de piratage). Il revient aussi à l'étudiant de préserver sa cyberréputation ainsi que celle des autres: d'être conscient des traces qu'il laisse, d'établir des communications respectueuses et de se conformer aux règles relatives à l'utilisation des technologies dans son milieu de vie, que ce soit au collège ou en stage.

Pour s'ouvrir sur le monde et pour être pleinement fonctionnels [...], nos étudiants devraient pouvoir développer au collégial des habiletés de communication efficace et des habiletés collaboratives pour travailler en équipe.

CONCLUSION

Le développement des habiletés informationnelles, méthodologiques, cognitives et technologiques est essentiel aux étudiants, aux travailleurs et aux citoyens d'aujourd'hui et de demain. Puisqu'on ne peut pas supposer que les étudiants acquerront d'eux-mêmes ces habiletés, il apparaît nécessaire de les enseigner. C'est pour cette raison que le réseau collégial se mobilise depuis plusieurs années pour offrir aux professeurs, aux étudiants et aux conseillers pédagogiques un cadre de référence (le Profil TIC des étudiants), l'accompagnement, les ressources et les outils nécessaires afin de soutenir tous ces acteurs dans cette importante démarche. ◀

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

FICHTEN, C., M. BARILE et collab. « Les TIC: des outils pour l'accessibilité universelle en pédagogie », Profweb, 13 mai 2013 [www.profweb.ca/publications/dossiers/les-tic-des-outils-pour-l-accessibilite-universelle-en-pedagogie#accessibilite_universelle].

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE (FRANCE), MISSION NUMÉRIQUE POUR L'ENSEIGNEMENTS SUPÉRIEUR. *Compétences numériques & C2i*, 2013 [http://c2i.education.fr/spip.php?rubrique1].

MITTERMAYER, D., D. QUIRION et collab. « Étude sur les connaissances en recherche documentaire des étudiants entrant au 1^{er} cycle dans les universités québécoises », Montréal, Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ), 2003 [www.crepuq.qc.ca/documents/bibl/formation/etude.pdf].



PERREAULT, N. « Le Profil TIC des étudiants 2014 : la démarche cognitive d'abord ! », Profweb, 14 février 2014 [www.profweb.ca/publications/articles/le-profil-tic-des-etudiants-2014-la-demarche-cognitive-d-abord].

PERREAULT, N. « Le plagiat et la tricherie à l'ère des TIC: ce que c'est, prévenir, détecter », diaporama utilisé dans le cadre de présentations, 2014 [www.reptic.qc.ca/wp-content/uploads/2009/03/2014-01_perreaultn_plagiat-tricherie-ere-des-tic.pdf].

POELLHUBER, B., T. KARSENTI et collab. « Les habitudes technologiques au cégep : résultats d'une enquête effectuée auprès de 30 724 étudiants », Montréal, Centre de recherche interuniversitaire sur la formation et la profession enseignante (CRIFPE), 2012 [www.sondagetic.org/cegeps/RapportSyntheseFinal.pdf].

RÉSEAU DES RÉPONDANTES ET RÉPONDANTS TIC et FÉDÉRATION DES CÉGEPS. « Profil TIC des étudiants du collégial », dossier, 2014 [www.reptic.qc.ca/?p=2].

◆ Sachez qu'un deuxième article traitant du Profil TIC sera publié dans le prochain numéro de *Pédagogie collégiale*. Ce texte proposera une démarche d'intégration des habiletés du Profil TIC dans un cours ou un programme; il soulèvera un ensemble de considérations dont il faut tenir compte; enfin, il présentera des ressources permettant de soutenir celle-ci.

Analiste en informatique de formation, Huguette DUPONT œuvre d'abord dans le développement de systèmes d'information, puis elle agit à titre de chef de projet. Mais sa passion pour l'éducation l'amène à réorienter sa carrière. Elle devient formatrice en entreprise tout en étudiant la technopédagogie. Elle enseigne ensuite à la formation continue du Cégep de Granby, où elle devient conseillère pédagogique et répondante TIC en 2004. Passionnée par l'accompagnement des professeurs, elle développe une expertise dans le soutien aux programmes. Elle anime l'équipe de travail du Profil TIC depuis sa création.

hdupont@cegepgranby.qc.ca

Lorraine OUELLETTE œuvre dans le réseau collégial depuis plusieurs années. Professeure pendant plus de 20 ans, elle décide d'ajouter à ses compétences une maîtrise en Technologies éducatives, ce qui lui permet d'accéder à un poste de conseillère pédagogique dédiée spécifiquement à l'intégration des TIC dans l'enseignement et les apprentissages. Depuis longtemps déjà, elle collabore aux travaux du Réseau des répondantes et répondants TIC, et plus spécifiquement au développement du Profil TIC.

Ouellette.Lorraine@cgpvicto.qc.ca

Nicole PERREAULT a amorcé sa carrière collégiale comme professeure de psychologie au Collège André-Grasset. Puis, elle a été directrice de l'Association pour les applications pédagogiques de l'ordinateur au postsecondaire (APOP) et du *Bulletin collégial des technologies de l'information et des communications* (bulletin CLIC) avant de devenir conseillère pédagogique TIC au Collège Édouard-Montpetit. Depuis 2005, Nicole est l'animatrice du Réseau des répondantes et répondants TIC (Fédération des cégeps), qui regroupe les conseillers pédagogiques TIC du milieu collégial. Elle a écrit de nombreux articles et donné différents ateliers sur l'utilisation pédagogique des TIC. L'effet du recours à ces technologies sur la réussite l'intéresse tout particulièrement.

nicole.perreault@fedecegeps.qc.ca

centre de documentation collégiale

DÉTAILS DES THÈMES COUVERTS PAR LA COLLECTION DU CDC

VOTRE BIBLIOTHÈQUE NUMÉRIQUE EN ENSEIGNEMENT COLLÉGIAL

www.cdc.qc.ca