

L'évaluation continue de programme comme stratégie d'ajustement aux environnements disciplinaire et professionnel pour les écoles de bibliothéconomie et des sciences de l'information

Résumé : Dans un monde en perpétuelle transformation, la capacité des programmes universitaires à s'adapter rapidement à leur environnement devient un véritable avantage stratégique. Un exemple de méthodologie qui tire profit des ressources des départements est ici présenté. Des projets pilotes, qui ont validé les méthodes proposées, sont également discutés.

Abstract: University departments gravitate in changing environments. They can gain a strategic advantage by implementing effective continuous program evaluation mechanisms. This communication describes a methodology that exploits resources and processes already in place in departments. This methodology has been validated through different pilot projects from which selected results will be presented.

1. Problématique

L'environnement dans lequel gravitent les départements universitaires se caractérise bien souvent par une évolution rapide et constante tant sur le plan disciplinaire qu'au niveau des marchés qu'ils visent pour leurs diplômés. Les écoles de bibliothéconomie et des sciences de l'information n'échappent pas à cette réalité et, afin de répondre rapidement et adéquatement à ces changements, se doivent d'adopter des stratégies facilitant leur ajustement à ces environnements. Leur capacité à offrir des programmes bien adaptés à cette mouvance est un véritable avantage stratégique. Pour y arriver, en sus d'être bien informées sur leur environnement, elles doivent bien se connaître elles-mêmes. Leur rapidité à répondre aux changements est ainsi tributaire de leur aptitude à pouvoir faire un diagnostic sur ce qu'elles sont, ce qu'elles offrent ainsi que sur leur environnement.

Si les méthodologies pour connaître les environnements externes d'un programme universitaire sont bien documentées – étude de marché, étalonnage, groupe de discussion, revue de la littérature – il en va un peu différemment pour ce qui est de son diagnostic interne. Le diagnostic interne s'établit à partir d'information sur les différentes facettes du programme : curriculum des cours, cohortes étudiantes, etc. Pour être en mesure de répondre rapidement et efficacement aux changements, ces informations doivent être faciles d'accès ainsi que mises à jour sur une base régulière. Pour plusieurs aspects des programmes, l'information à jour existe déjà mais se trouve dispersée au sein de différents instruments de collecte utilisés (questionnaires sur les profils des cohortes étudiantes, systèmes administratifs pour la gestion des programmes, questionnaires pour l'évaluation des cours, etc.). Cette dispersion est problématique car elle rend difficile l'obtention d'un portrait clair de la situation. Parmi les méthodologies proposées dans la littérature pour contourner ce problème, mentionnons le modèle matriciel proposé par Coker & Friedel (1991) pour la collecte et l'analyse des données liées à l'évaluation d'un programme. Ce que proposent ces auteurs est de regrouper ensemble les différents éléments d'information recueillis par les instruments d'évaluation habituels afin d'établir

un portrait plus riche et intégré des programmes. Cette approche rejoint le principe du tableau de bord qui, par la présentation synoptique d'indicateurs représentatifs d'un programme, en permet le suivi ainsi que la comparaison à d'autres structures équivalentes (Carbone, 2002). Le choix des indicateurs est crucial car ceux-ci synthétisent les caractéristiques du programme. Le défi pour les écoles et les départements est donc en premier lieu d'identifier les indicateurs pertinents à l'évaluation de leurs programmes pour pouvoir les inscrire au sein d'un processus d'évaluation intégrée dans l'action (Carbone, 2002). Ce n'est cependant pas là le seul défi à l'implantation de méthodologies d'évaluation continue.

Le principe d'une évaluation *continue* est en lui-même un défi car il sous-entend que les méthodologies employées vont être adoptées sur une base durable et permanente. Un soin particulier doit ainsi être pris pour s'assurer que les outils mis en place résistent au passage du temps. Dans les contextes où l'efficacité est de mise, ces méthodologies doivent exploitées au maximum les ressources présentes. De plus, elles doivent s'intégrer harmonieusement aux processus existants afin de minimiser la potentielle résistance au changement.

La vie des départements universitaires est parsemée de plusieurs moments d'évaluation que ce soit pour répondre à des exigences de leur université d'attache, pour permettre la révision des programmes ou pour demander des renouvellements de leur agrément avec différentes associations, par exemple. Les diverses informations alors colligées peuvent être intégrées dans un tableau de bord centralisé venant nourrir l'évaluation continue des programmes. Cette exploitation de l'existant informationnel sur une base continue et intégrée viendra faciliter ces évaluations en offrant un portrait riche des programmes. Pour y arriver, un exercice doit être fait pour (1) identifier la source des informations pertinentes, et (2) intégrer la saisie de ces données dans le tableau de bord au sein des tâches des personnes clé en contact avec ces informations.

L'intégration à même les processus existants de nouvelles façons de faire peut être source d'une résistance au changement. Si l'outil lui-même est perçu comme un obstacle, les chances de réussir à maintenir son utilisation sur une base continue diminuent. On retrouve dans la littérature différents principes pour mettre en place des conditions gagnantes à l'implantation d'un changement technologique et organisationnel : s'assurer de l'adhésion des acteurs (Cadix & Pointet, 2002) et en particulier le support de la direction (Adams, 2003), favoriser un climat et une culture ouverte aux changements, penser à une stratégie de communication appropriée, privilégier une approche anthropocentrée plaçant les utilisateurs au centre du processus de développement et d'implantation (Cadix & Pointet, 2002), identifier une première étape « faisable » (Adams, 2003). L'adhésion des acteurs, entre autres, peut être facilitée par l'utilisation d'une plate-forme conviviale et surtout qui leur est familière.

L'École de bibliothéconomie et des sciences de l'information (EBSI) de l'Université de Montréal a constitué un groupe de travail¹ en charge d'élaborer une méthodologie d'évaluation continue de son programme de maîtrise en sciences de l'information (MSI) répondant aux critères énoncés ci-dessus. Les différents éléments composant ce cadre méthodologique ainsi que certains résultats provenant des premières phases de son implantation sont présentés dans les sections subséquentes.

2. Méthodologie développée

Adoptant l'idée du tableau de bord, le questionnement quant aux indicateurs s'est retrouvé à la base même de la réflexion du groupe de travail sur la méthodologie à développer. S'il existe des indicateurs bien définis pour les ressources matérielles, humaines et financières, la situation est différente pour ce qui est de l'évaluation du curriculum des cours. Les différents instruments utilisés pour évaluer les cours – principalement l'évaluation individuelle des cours par les étudiants ainsi que l'évaluation globale par les étudiants du programme pour la maîtrise – viennent apporter principalement de l'information sur les aspects périphériques au contenu des cours (pédagogie, charge de travail, motivation et expertise des enseignants) mais documentent peu les contenus des cours. Une réflexion a été faite pour identifier d'autres sources d'information concernant les cours venant combler ce manque. Trois questions ont ainsi été identifiées comme sources d'indicateurs pour l'évaluation des contenus des cours :

Question 1 : Est-ce que l'on fait ce que l'on a dit que l'on ferait?

Question 2 : Est-ce que le programme est toujours pertinent par rapport à l'évolution de la discipline?

Question 3 : Est-ce que le programme est toujours pertinent par rapport aux besoins du marché?

Pour chacune de ces questions, l'existant documentaire pertinent et les processus possibles pour l'exploiter ont été évalués. Les deux prochaines sections présentent le résultat de cette analyse et détaillent la méthodologie développée pour y répondre.

2.1. Question 1 : Est-ce que l'on fait ce que l'on a dit que l'on ferait?

Lors de la dernière révision de sa MSI, l'EBSI a adopté une approche basée sur les objectifs. Cette approche née dans les années 50 est entre autres utilisée et recommandée en pédagogie universitaire et consiste à adopter une approche centrée sur l'apprenant et ses apprentissages (Bilodeau et al., 1999). Ainsi l'EBSI a défini, en sus d'objectifs généraux pour l'ensemble du programme, des objectifs généraux et spécifiques pour chacun de ses cours. Un objectif étant, par définition, un énoncé qui précise des savoirs, savoir-faire et/ou savoir-être à acquérir ou développer (Office québécois de la langue française, 2004), il offre donc une matière première utile pour répondre à la première question identifiée par le groupe de travail.

L'analyse comparative des objectifs du programme, des objectifs généraux et spécifiques des cours ainsi que de l'atteinte des objectifs visés au sein des cours (mesurée tant par les enseignants que les étudiants) permet d'obtenir des éléments de réponse à la question 1. Le groupe de travail ne s'est toutefois pas arrêté là pour ce qui est de l'utilisation des objectifs des cours pour des fins d'évaluation continue.

Les verbes d'action retrouvés dans les objectifs d'apprentissage – apprendre, comprendre, synthétiser, etc. – représentent les niveaux d'apprentissage visés. L'examen de ces niveaux pour un programme permet de dégager la complexité des apprentissages et d'ainsi offrir une base de comparaison aux compétences demandées par les employeurs. Différentes taxonomies existent pour catégoriser les niveaux d'apprentissage en fonction du type d'objectif, par exemple : (1) la taxonomie de Bloom pour les objectifs du domaine cognitif, (2) la taxonomie de Krathwohl liée au domaine psychomoteur, et (3) la taxonomie de Harrow qui traite du domaine affectif. Le modèle de Bloom s'avère un des modèles pédagogiques les plus utilisés, à tous les niveaux d'enseignement. Cette

taxonomie, retenue par le groupe de travail, permet de classer les objectifs pédagogiques en fonction du niveau de complexité et de difficulté auquel ils font appel. Elle divise les objectifs en six niveaux hiérarchisés, chacun caractérisant des activités intellectuelles de plus en plus complexes et de plus en plus difficiles (Figure 1). Tel qu'illustré, cette taxonomie rend compte d'un système pyramidal qui fait que les objectifs de niveaux supérieurs ne peuvent être atteints que lorsque ceux de niveaux inférieurs ont été réalisés.

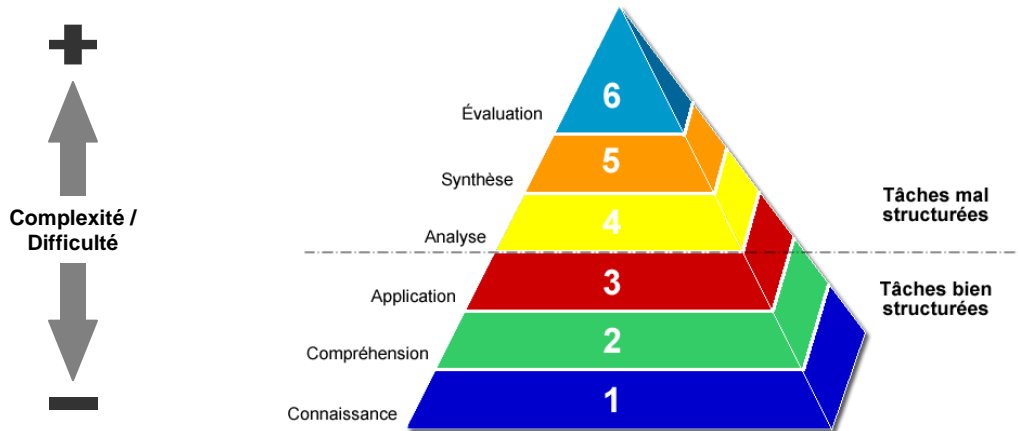


Figure 1. Taxonomie des objectifs d'apprentissage du domaine cognitif de Benjamin Bloom (Adaptation de Bloom & Krathwohl, 1956)

Une fois les objectifs identifiés comme source d'information principale pour répondre à la première question, la réflexion a porté sur l'opérationnalisation de la collecte et de l'analyse de ces objectifs. La solution recherchée devait combiner l'ensemble des critères énoncés précédemment : se servir des ressources informationnelles existantes, s'inscrire au sein de processus déjà présents, et utiliser une plate-forme conviviale et familière aux différents intervenants. La ressource informationnelle toute désignée pour les objectifs est le plan de cours qui comprend les objectifs tant généraux que spécifiques et qui possède l'avantage supplémentaire d'être mis à jour sur une base annuelle sinon trimestrielle. De plus, la responsabilité intellectuelle des plans de cours est distribuée à travers les différents enseignants. Cette dernière caractéristique peut être considérée à la fois comme un avantage – charge de travail partagée – mais aussi comme un inconvénient – un plus grand nombre de personnes à faire adhérer au projet.

Afin de faciliter l'évaluation, le traitement et l'analyse des objectifs d'apprentissage, la décision a été prise de développer un outil en ligne où les différents responsables des cours pourraient saisir, modifier et évaluer leurs objectifs de cours. La technologie choisie a répondu aux souhaits prescrits de convivialité et de familiarité : une base de données relationnelle mise en ligne par le biais de formulaires Web ASP sécurisés (Figure 2).

INU1001A - Introduction à l'information numérique

Codes de mise en page : Encadrer le texte désiré par les codes appropriés (** pour le gras, && pour l'italique, -- pour le texte souligné)

Objectif(s) général(aux)

Préambule

Ce cours permettra à l'étudiant de :

Suppression	Énoncé												
	Comprendre ce qu'est l'information numérique et sa place dans la société;												
<input type="checkbox"/>	Notes/Commentaires:												
Taxonomie de Bloom													
	<table border="1"> <tr> <th>Connaissance</th> <th>Compréhension</th> <th>Application</th> <th>Analyse</th> <th>Synthèse</th> <th>Évaluation</th> </tr> <tr> <td><input type="radio"/></td> <td><input checked="" type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>	Connaissance	Compréhension	Application	Analyse	Synthèse	Évaluation	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Connaissance	Compréhension	Application	Analyse	Synthèse	Évaluation								
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								

Figure 2. Système pour l'évaluation des objectifs de cours.

Projets pilotes et résultats

La méthodologie pour l'évaluation des objectifs a été testée une première fois à l'hiver 2005 pour le programme de MSI. L'analyse des niveaux d'apprentissage visés par les objectifs des cours a permis de constater le potentiel de cette approche à donner des portraits utiles des cours sous différents angles (par exemple globalement, par année ou par option). Deux limites ont été identifiées : (1) la compréhension multiple des enseignants de ce qu'est un objectif général ou spécifique qui a un impact sur la matière première analysée, et (2) le caractère incomplet du portrait, les stages n'ayant pas été inclus dans l'exercice. Des correctifs ont été apportés pour remédier à ces limitations soit une formation donnée par le Centre d'études et de formation en enseignement supérieur (CEFES) de l'Université de Montréal sur l'élaboration d'objectifs d'apprentissage offerte à tous les enseignants de la maîtrise, ainsi que le développement d'un outil parallèle pour les stages permettant une saisie en ligne des objectifs des stages².

Un deuxième projet pilote a été mené à l'hiver 2006 suite aux correctifs apportés pour revalider l'approche. L'analyse des objectifs spécifiques a ici aussi permis d'établir des profils des niveaux d'apprentissage des cours mais avec la valeur ajoutée par une compréhension commune de la notion des objectifs ainsi qu'un portrait comprenant non seulement les cours mais aussi les stages. Sur les 41 cours offerts à la maîtrise, 28 ont fait l'objet d'une révision ce qui représente un taux de participation des enseignants pour 68% des cours. Les résultats obtenus doivent donc toujours être remis dans ce contexte c'est-à-dire où certains cours n'ont pas été inclus dans l'analyse. Le logiciel d'analyse statistique SPSS a été utilisé pour traiter les données en deux temps :

- Dans un premier temps, des tableaux de fréquence des niveaux des objectifs ventilés selon différentes caractéristiques (par année, par option) ont été calculés; l'unité d'analyse est ici l'objectif.
- Dans un deuxième temps, pour éliminer le biais potentiel introduit par un cours ayant plus d'objectifs que les autres, la moyenne des objectifs a été calculée pour chacun des cours et des histogrammes ont été produits pour caractériser ces moyennes; l'unité d'analyse devient alors le cours (ou le stage).

Les résultats présentés ci-dessous pour ce deuxième projet pilote, soit les données couvrant l'année universitaire 2005-2006 pour la MSI, illustrent le potentiel de cette méthodologie. Chaque figure présente, à gauche, les résultats par objectif, et à droite, les résultats par cours (ou stage). Il est à noter que les constats établis par objectif ainsi que par cours convergent vers des conclusions similaires.

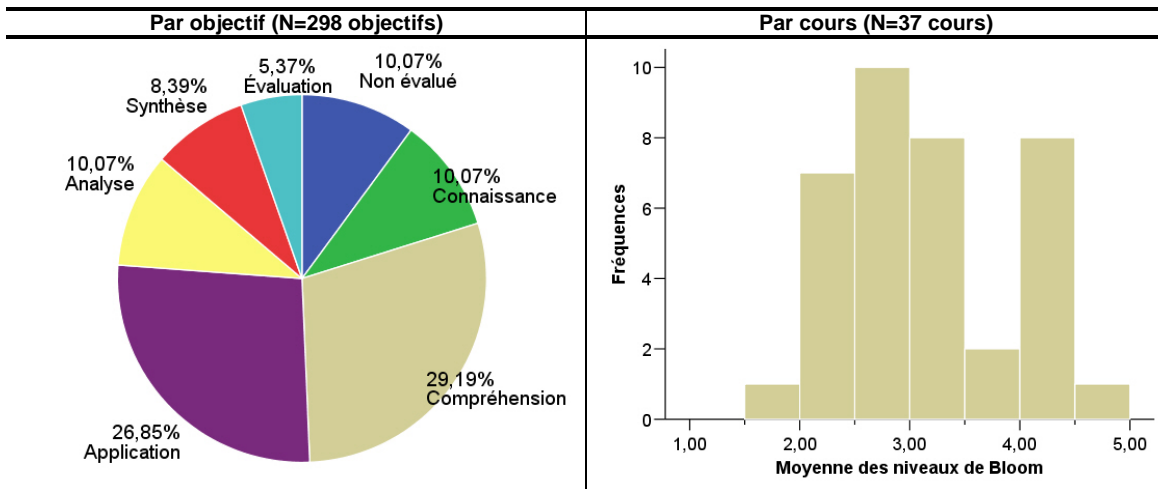


Figure 3. Niveaux de Bloom attribués globalement pour l'ensemble des cours à l'exception du stage.

Globalement, l'analyse des objectifs permet de constater la prédominance des objectifs des trois premiers niveaux (connaissance, compréhension et application) (Figure 3). Ce résultat est logique dans le contexte d'une maîtrise professionnelle sans premier cycle commun.

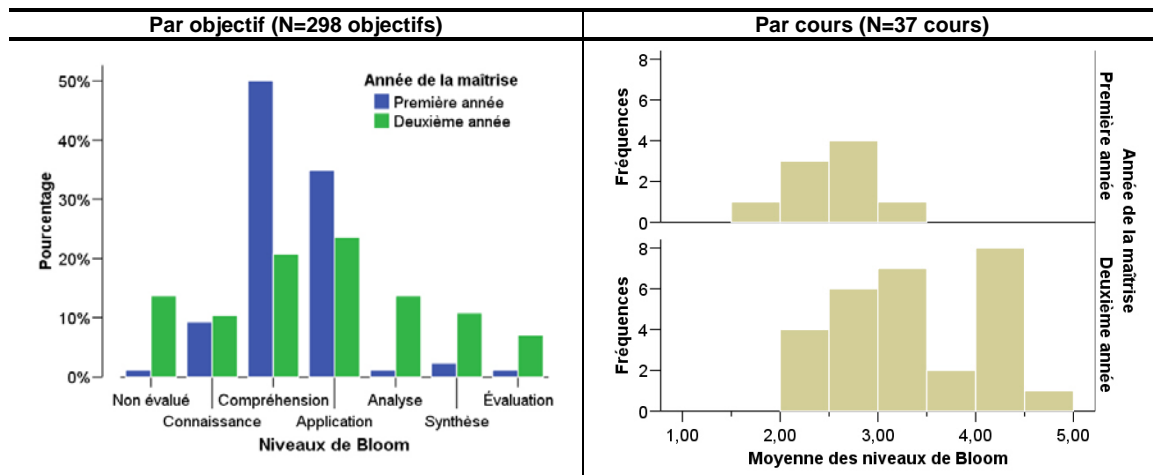
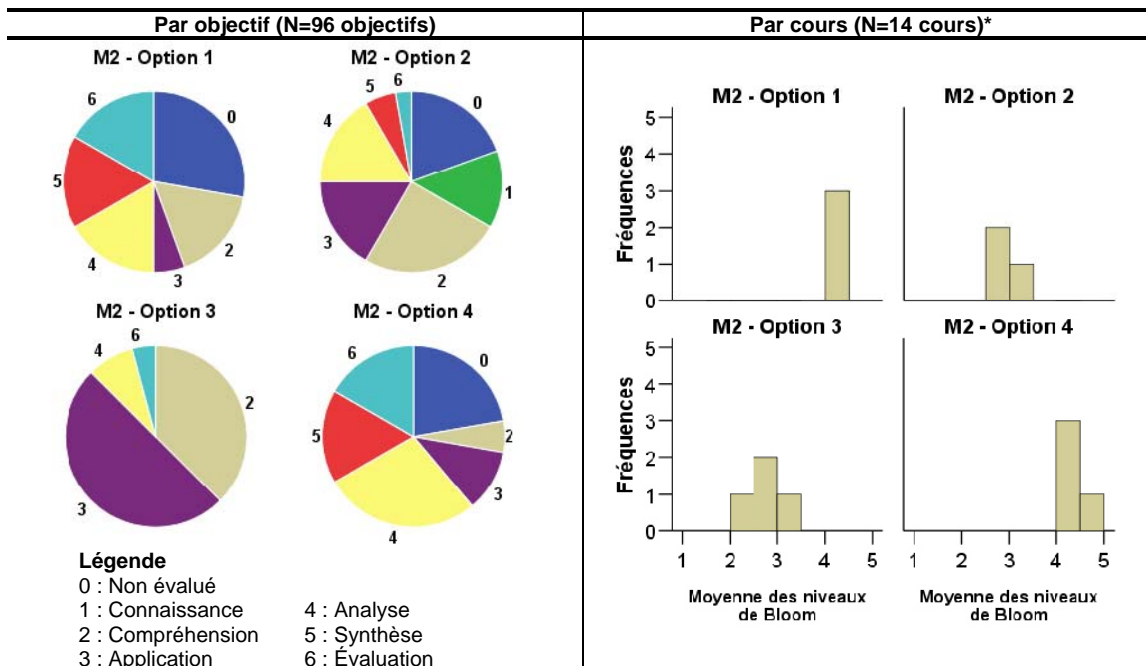


Figure 4. Niveaux de Bloom attribués ventilés par année du programme pour l'ensemble des cours à l'exception du stage.

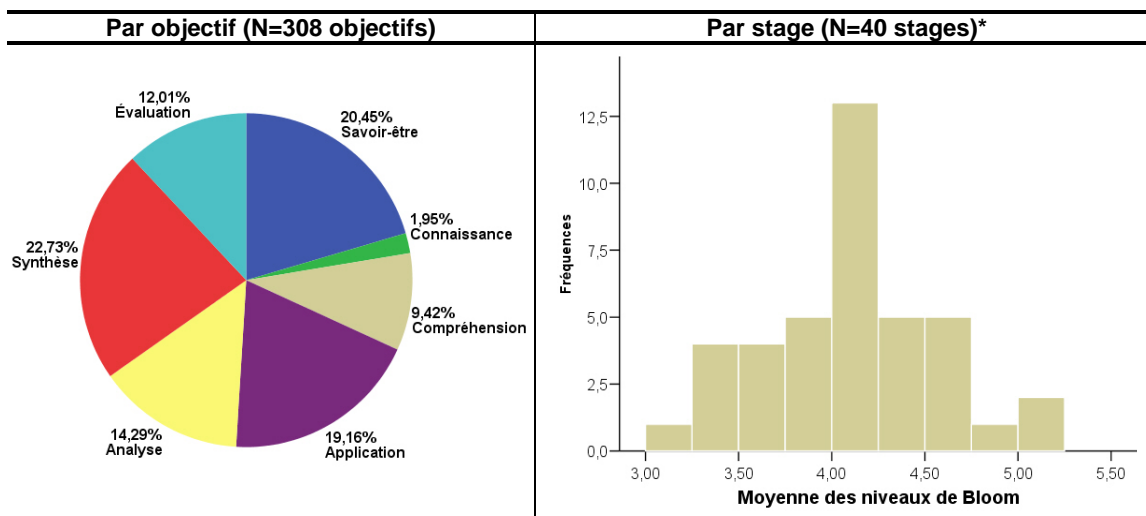
Lorsque l'on examine les objectifs en fonction de l'année du programme (1^{ère} année ou 2^{ème} année), deux constats s'imposent : (1) les cours de première année mettent l'accent sur la connaissance, la compréhension et l'application, (2) les cours de deuxième année, bien que visant aussi les premiers niveaux, vont plus loin en touchant les niveaux supérieurs (analyse, synthèse et évaluation) (Figure 4). La deuxième année se construisant sur les bases de la première année, ce résultat est logique et souhaitable.



*Les cours n'ayant pas été évalués ont été enlevés.

Figure 5. Niveaux de Bloom attribués pour les cours obligatoires de deuxième année ventilés par option.

La ventilation des objectifs des cours obligatoires suivis en deuxième année dans chacune des quatre options offertes fait ressortir des différences entre celles-ci (Figure 5). Par exemple, l'option 3 vise pour beaucoup le niveau d'application si on la compare, par exemple, à l'option 4 qui se concentre particulièrement dans les niveaux supérieurs. Certaines de ces différences peuvent s'expliquer par la nature même des options et de leurs cours obligatoires.

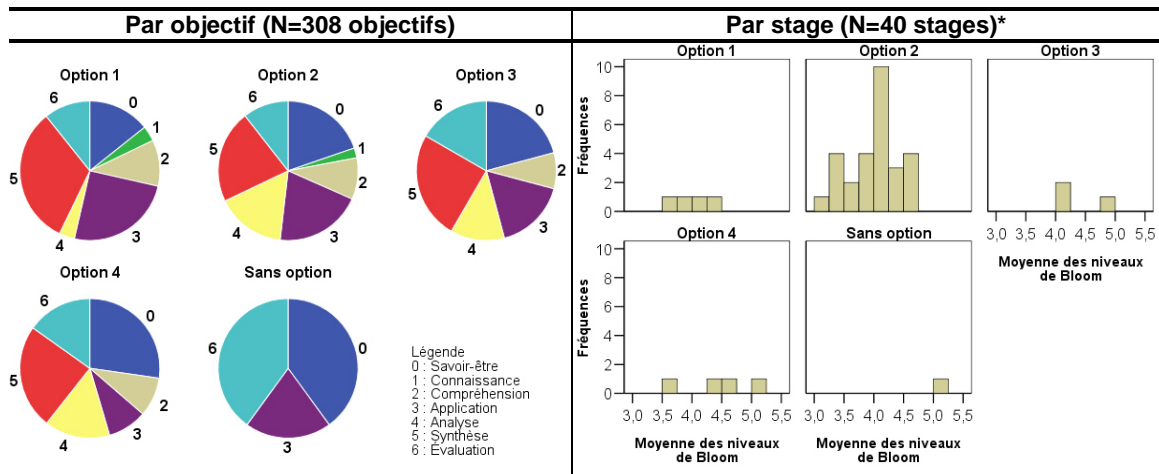


* La taxonomie de Bloom ne couvre pas les objectifs correspondant à des savoir-être car ceux-ci ne relèvent pas du domaine cognitif. Les objectifs de savoir-être ont été enlevés pour faire le calcul des moyennes des niveaux de Bloom visés par stage.

Figure 6. Niveaux de Bloom attribués globalement pour les stages.

L'analyse des objectifs pour les stages fait ressortir (1) la présence marquée d'objectifs visant des savoir-être, et (2) la prédominance des objectifs des niveaux supérieurs, en particulier de la synthèse (Figure 6). Les stages viennent compléter les cours en

permettant non seulement de développer des compétences autres que cognitives – des savoir-être – mais aussi en offrant la possibilité de pousser les connaissances acquises dans les niveaux plus avancés des apprentissages.



* La taxonomie de Bloom ne couvre pas les objectifs correspondant à des savoir-être car ceux-ci ne relèvent pas du domaine cognitif. Les objectifs de savoir-être ont été enlevés pour faire le calcul des moyennes des niveaux de Bloom visés par stage.

Figure 7. Niveaux de Bloom attribués ventilés par option pour les stages.

Finalement, la ventilation des niveaux de Bloom attribués pour les stages en fonction de l'option suivie fait ressortir des différences intéressantes (Figure 7), entre autres par comparaison aux niveaux visés dans les cours obligatoires (Figure 5). On remarque entre autres que les objectifs des stages pour l'option 3 vont chercher des apprentissages qui se situent souvent au-delà de l'application, l'application étant le niveau prédominant, rappelons-le, au sein des cours obligatoires de cette option. L'aspect complémentaire des stages par rapport aux cours ressort bien de cet exemple.

Les résultats présentés ci-dessus illustrent bien le potentiel de l'évaluation d'un programme par le biais de ses objectifs. Cette approche aide à examiner la complexité des apprentissages en fonction de différents éléments structurels du programme. En adoptant cette approche sur une base continue, une École est en mesure d'identifier d'éventuels problèmes, d'y apporter des solutions et par la suite d'évaluer les impacts des correctifs implantés. Depuis son implantation à l'EBSI, les résultats de cette analyse viennent utilement alimenter les discussions sur l'évolution de la maîtrise, entre autres aux réunions bilan annuelles. Il est prévu d'étendre cette méthodologie aux autres programmes, particulièrement pour les certificats de premier cycle. Ceci permettrait, en sus d'avoir un portrait plus juste de ces programmes, de faciliter l'arrimage des programmes de premier cycle et de deuxième cycle.

Cette approche cependant possède certaines limites, la principale étant sa forte dépendance à la participation des enseignants. Il est donc primordial d'identifier des moyens et stratégies pour assurer la participation du plus grand nombre. Nous avons appliqué la plupart des suggestions proposées dans la littérature – adhésion des acteurs et support de la direction, utilisation d'une plate-forme conviviale et familière, stratégie de communication efficace, adoption d'une approche anthropocentrée – ce qui a contribué à augmenter le taux de participation.

2.2. Questions 2 et 3 : Est-ce que le programme est toujours pertinent par rapport à l'évolution de la discipline? Par rapport aux besoins du marché?

Le point de départ identifié par le groupe de travail pour répondre aux questions 2 et 3 est un ensemble de portraits conceptuels des cours qui pourront être comparés à la discipline ainsi qu'au marché. Toujours dans l'idée d'exploiter l'existant informationnel, l'approche préconisée est d'extraire ces portraits du matériel de cours (présentations Powerpoint en support aux cours, protocoles des travaux pratiques, lectures obligatoires, etc.). Deux méthodes ont été étudiées : (1) l'indexation manuelle des contenus, et (2) l'indexation automatisée des contenus.

Indexation manuelle des contenus

La première technique d'indexation, soit l'indexation manuelle, a été testée à l'été 2006 lors de la révision des contenus du programme du certificat en gestion de l'information numérique. Pour cette révision, des portraits conceptuels des différents cours composant le programme ont été effectués afin de pouvoir (1) comparer les cours entre eux pour en évaluer la cohérence interne, et (2) s'assurer que les contenus étaient à jour par rapport à l'état des connaissances. Le nombre de cours étant relativement petit³, il a été possible d'identifier un finissant du programme ayant fait tous les cours et étant en mesure de faire une indexation manuelle de l'ensemble du matériel de cours dans un laps de temps raisonnable (deux semaines). La comparaison des portraits des cours entre eux ainsi que par rapport à la discipline a permis d'identifier certaines redondances ainsi que des manques. Des plans d'action ont été produits pour chaque cours pour réagir à ces observations et les modifications suggérées ont été apportées dès l'automne 2006. Déjà à la fin de l'hiver 2007, il est possible de constater l'impact positif des changements sur la qualité du programme. Nous pouvons donc conclure à l'efficacité des portraits conceptuels comme indicateurs pour poser un diagnostic sur la cohérence interne d'un programme ainsi qu'offrir une base de comparaison par rapport à la discipline.

Indexation automatisée des contenus

Il est prévu de tester l'indexation automatisée des contenus au printemps 2007 pour le programme de MSI. Dans le contexte d'un programme comportant un nombre plus important de cours, ce qui est le cas de ce programme, l'indexation manuelle devient en effet plus difficile à utiliser, demandant des ressources accrues en temps et en indexeurs. Nous pressentons que certaines techniques de forage de textes pourraient utilement aider à établir des portraits conceptuels des cours sous différents angles (par année, par option, etc.). Ce forage pourrait se faire à partir du matériel de cours (Powerpoint, plans de cours, protocoles, etc.) comme celui-ci se retrouve de plus en plus nativement sous format numérique.

Dans cette optique, l'outil d'évaluation des objectifs a évolué vers un outil plus général permettant la saisie de l'ensemble des éléments des plans de cours. L'outil s'est inspiré du gabarit offert par le CEFES⁴. Ce gabarit a été ajusté pour essayer de rendre compte de la diversité des formes adoptées jusqu'à ce jour dans nos plans de cours ainsi que pour permettre une sauvegarde des données. La même plate-forme technologique que pour l'évaluation des objectifs a été retenue, soit une base de données mise en ligne grâce à des formulaires Web sécurisés. Cet outil présente des formulaires correspondant aux différentes sections du plan de cours. Des mécanismes de sécurisation plus évolués que pour l'évaluation des objectifs ont été intégrés pour répondre à la demande des enseignants. Ce nouvel outil, en sus de limiter l'accès aux seuls enseignants des programmes de l'EBSI comme auparavant, limite l'accès en écriture aux plans de cours à

leurs responsables ainsi qu'il leur donne la possibilité de ne rendre visibles leurs plans de cours qu'une fois ceux-ci finalisés. La Figure 8 résume la structure de l'outil ainsi que les possibilités offertes aux utilisateurs tant pour la modification des plans de cours que pour leur exploitation. Par exemple, il est possible en tout temps pour le responsable d'un cours de générer son plan de cours à partir des données saisies dans l'outil (Figure 9). Ce plan de cours, en format XHTML1.0 Strict, peut par la suite être imprimé pour distribution aux étudiants, être intégré dans le site Web d'un cours, ou être importé dans un traitement de texte.

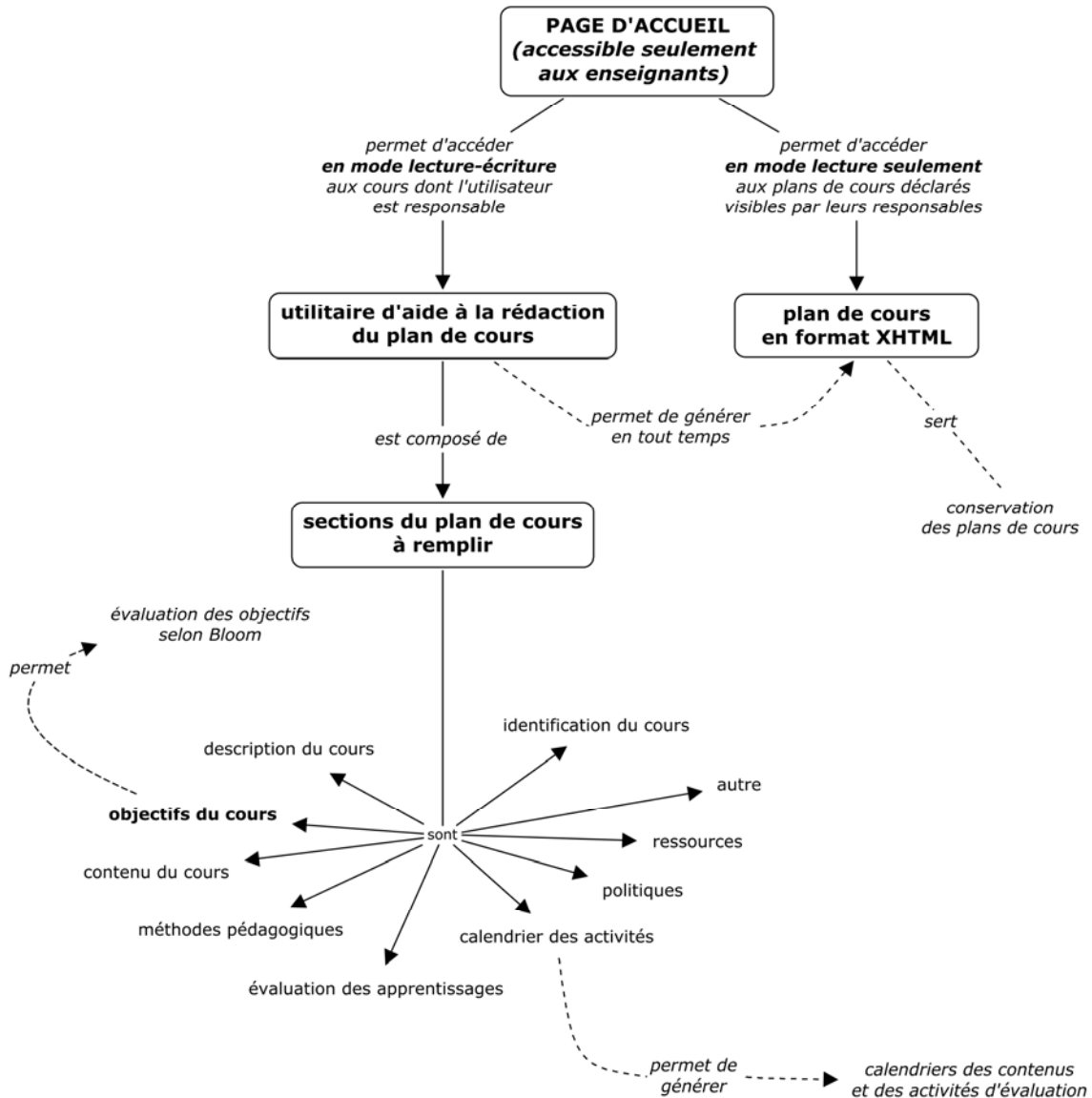


Figure 8. Schématisation de l'outil de gestion des plans de cours.

<p>Plan du cours INU1001 - Introduction à l'information numérique (Automne 2006)</p> <p>Université de Montréal, École de bibliothéconomie et des sciences de l'information, Certificat en gestion de l'information numérique</p> <p>3 crédits Cours obligatoire (cert. archivistique & GIN)</p> <p>Professeure : Christine Dufour</p> <p>Courriel : christine.dufour@umontreal.ca Téléphone : 514 343-6111 #4164 Bureau : C-2072 Site Web du cours : http://www.gin-ebis.umontreal.ca/inu1001</p> <p>Auxiliaire(s) d'enseignement : Jacinthe Phaneuf ; Jean-Sébastien Sirois</p> <hr/> <p>Les cours se donnent le mardi de 19h00 à 22h00 au B-4335 du Pavillon 3200 Jean-Brillant (partie théorique) et au C-3001 du Pavillon Lionel-Groulx (partie pratique). Les heures de disponibilités sont le mardi de 16h00 à 18h00 ou sur rendez-vous.</p> <hr/> <p>Description</p> <p>Contexte et caractéristiques de l'information numérique. Aspects sociaux et commerciaux. Fonctions reliées à la gestion de l'information numérique. Histoire de l'information numérique. Principaux types de documents numériques.</p> <p>Objectifs généraux</p> <p>Ce cours permettra à l'étudiant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprendre ce qu'est l'information numérique et sa place dans la société; ▪ Comprendre les notions de base en réseautique; ▪ Décrire l'univers d'Internet;
--

Figure 9. Extrait d'un plan de cours généré à partir de l'outil en ligne.

En sus d'offrir un cadre pour l'évaluation continue des programmes, l'outil de gestion en ligne des plans de cours se révèle utile dans la gestion courante des programmes entre autres par la production facilitée de calendriers fusionnés des moments d'évaluation ou des contenus. Ces calendriers permettent de repérer les redondances ou les goulots d'étranglement aux niveaux des remises des travaux et des examens.

Le projet pilote prévu au printemps 2007 pour tester l'indexation automatisée sur les plans de cours utilisera comme matière première le contenu des plans de cours compris dans l'outil en ligne. Les portraits conceptuels obtenus seront analysés pour en mesurer l'utilité pour répondre aux questions 2 et 3. Cette technique pourra par la suite être étendue à l'ensemble du matériel de cours pour obtenir une image encore plus fine des cours.

La Figure 10 ci-dessous résume la méthodologie proposée. Il en ressort clairement que les solutions identifiées pour répondre aux trois questions au cœur de l'évaluation d'un programme puisent à même les ressources existantes (matériel de cours, plans de cours, etc.).

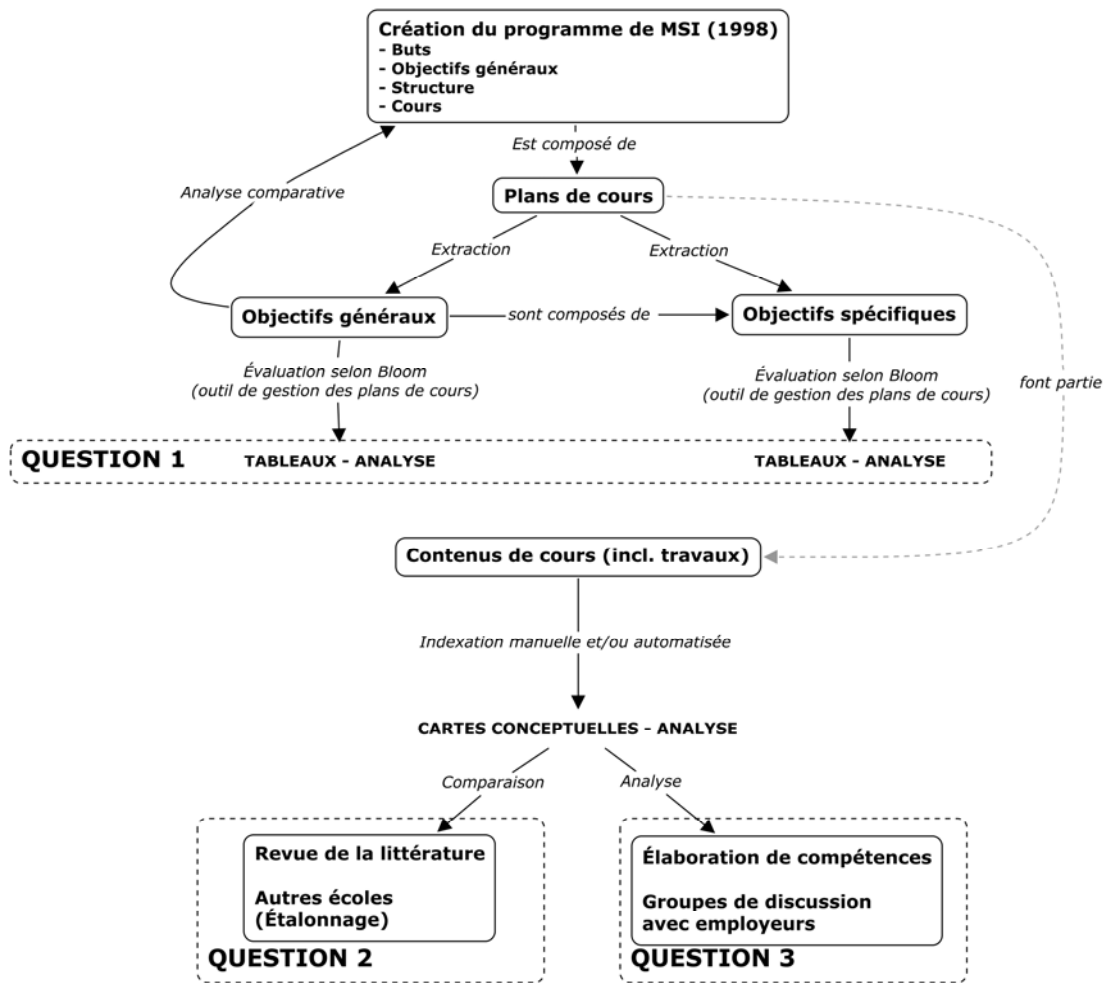


Figure 10. Méthodologie d'évaluation continue proposée.

3. Conclusion

Le cadre méthodologique proposé par l'EBSI pour permettre l'évaluation continue de ses programmes met en lien différentes méthodes afin de répondre à trois questions centrales portant sur les objectifs du programme ainsi que sur son adéquation à la discipline et au marché. Tant pour des raisons d'efficacité que pour minimiser la résistance au changement, ces méthodes ont été choisies et implantées de manière à exploiter l'existant informationnel et à s'intégrer harmonieusement aux processus en place. Au cœur de cette méthodologie se retrouvent les plans de cours, sources d'information utiles sur les objectifs des cours ainsi que les contenus couverts. Trois projets pilotes ont validé différents volets de cette approche qui vient utilement contribuer à l'évaluation de son programme de MSI. Des travaux futurs permettront d'explorer d'autres aspects de cette méthodologie ainsi que d'étendre l'application de ces méthodes aux autres programmes de l'école.

Notes

¹ Le groupe de travail, initialement nommé le Sous-comité d'évaluation continue et par la suite le Groupe de travail sur le tableau de bord, a été présidé respectivement par les professeurs Gilles Deschatelets et Jacques Grimard.

² Pour les stages, l'outil en ligne réplique, en version électronique, le processus déjà en place sous forme papier, les étudiants élaborant déjà eux-mêmes des objectifs d'apprentissage et les évaluant à l'aide de la taxonomie de Bloom.

³ Il s'agit d'un programme de premier cycle d'un an (30 crédits) comportant huit cours qui lui sont propres (de sigle INU), en sus de cours provenant d'autres programmes.

⁴ Le gabarit de plan de cours du CEFES est accessible à l'URL http://www.cefes.umontreal.ca/Guides_tutoriels/Plan_cours/index.htm

Références

- Adams, John D. 2003. Successful change: Paying attention to the intangibles. *OD Practitioner* 35(4): 3-7.
- Bilodeau, Hélène et al. 1999. Les objectifs pédagogiques dans les activités d'apprentissage de cours universitaires à distance. *Distances* 3(2). Accessible à http://cqfd.telug.quebec.ca/distances/D3_2_d.pdf
- Bloom, Benjamin et David Krathwohl. 1956. Taxonomy of educational objectives, Handbook 1: The cognitive domain. New York: Longman.
- Cadix, Alain et Jean-Marc Pointet. 2002. Le management à l'épreuve des changements technologiques : Impacts sur la société et les organisations. Paris: Éditions d'Organisation.
- Carbone, Pierre (dir.). 2002. Construire des indicateurs et des tableaux de bord. Villeurbanne : École nationale supérieure de l'information et des bibliothèques.
- Coker, Dana Rosenberg, et Janice Nahra Friedel. 1991. The data collection matrix model: A tool for functional area and program evaluation. *Research in Higher Education* 32(1): 71-81.
- Office québécois de la langue française. 2004. Grand dictionnaire terminologique : définition de « objectif ». Accessible à http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index800_1.asp.