

Partnership

Canadian journal of library and information practice and research

Revue canadienne de la pratique et de la recherche en bibliothéconomie et sciences de l'information

PARTNERSHIP
The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research
Revue canadienne de la pratique et de la recherche en bibliothéconomie et sciences de l'information

La collaboration intersectorielle au service des compétences informationnelles : l'exemple d'un programme de formation à l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal

Cross-Sectoral Collaboration in the Service of Information Literacy: An Example of a Training Program at the Université du Québec à Montréal's School of Management

Édith Robert, Rémi Castonguay, Alexandre Méthé and Sophie Trollet

Volume 17, Number 1, 2022

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1092209ar>

DOI: <https://doi.org/10.21083/partnership.v17i1.6839>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

The Partnership: The Provincial and Territorial Library Associations of Canada

ISSN

1911-9593 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Robert, É., Castonguay, R., Méthé, A. & Trollet, S. (2022). La collaboration intersectorielle au service des compétences informationnelles : l'exemple d'un programme de formation à l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal. *Partnership*, 17(1), 1–15.
<https://doi.org/10.21083/partnership.v17i1.6839>

Article abstract

Academic librarians most deal with many imperatives to offer information literacy training. The purpose of this article is to share our experience of working as a cross-sectoral team composed of faculty members, librarians, and digital pedagogy and multimedia integration specialists. By using our diverse expertise, we co-created an information literacy training program for masters students in management. This innovative project developed at the Université du Québec à Montréal (UQAM) was officially launched in January 2022. Students accepted to the masters in management will be required to successfully complete this program, which will introduce them to digital and information literacies on the one hand, and to different principles related to scholarly communication and academic integrity on the other. The steps that led to the initiation of this project as well as challenges encountered until its completion will be detailed. This experience could inspire other educational institutions, but our main goal is to show the importance of cross-sectoral work in helping students achieve academic success. We are convinced that many of the concepts presented in the training program are cross-curricular, that they go beyond mastering strict technical competencies required for learning and that they lay the foundation for a better understanding of the digital world in which students evolve. Although not directly part of the Quebec Ministry of Education and Higher Education's Digital Action Plan (2018), initiatives such as the one led by the team at UQAM are nonetheless consistent with several of its orientations, including the first, which is to support the development of digital skills in young people and adults so that they can be better informed citizens and professionals.

© Édith Robert, Rémi Castonguay, Alexandre Méthé, Sophie Trollet, 2022



This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

Érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

<https://www.erudit.org/en/>

PARTNERSHIP

The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research
Revue canadienne de la pratique et de la recherche en bibliothéconomie et sciences de l'information

vol. 17, no. 1 (2022)

Features (peer-reviewed)

DOI: <https://dx.doi.org/10.21083/partnership.v17i1.6839>

CC BY-NC-ND 4.0

La collaboration intersectorielle au service des compétences informationnelles : L'exemple d'un programme de formation à l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal

Cross-Sectoral Collaboration in the Service of Information Literacy: An Example of a Training Program at the Université du Québec à Montréal's School of Management

Édith Robert

Bibliothécaire, École des sciences de la gestion
Université du Québec à Montréal

robert.edith.2@uqam.ca

Rémi Castonguay

Bibliothécaire, École des sciences de la gestion
Université du Québec à Montréal

castonguay.remi@uqam.ca

Alexandre Méthé

Bibliothécaire, École des sciences de la gestion
Université du Québec à Montréal

methe.alexandre@uqam.ca

Sophie Trolliet

Bibliothécaire, École des sciences de la gestion
Université du Québec à Montréal

trolliet.sophie@uqam.ca

Résumé / Abstract

Les bibliothécaires universitaires doivent composer avec plusieurs impératifs afin d'offrir de la formation sur les compétences informationnelles. L'objectif de ce texte est de partager notre expérience de travail d'équipe intersectorielle composée de membres du corps professoral, de bibliothécaires, de conseillères et conseillers technopédagogiques et d'intégration multimédia. En mettant nos expertises diverses à contribution, nous avons créé un parcours de formation des compétences informationnelles destiné aux étudiantes et étudiants d'un programme de deuxième cycle en sciences de la gestion. Ce projet novateur de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) a été officiellement lancé en janvier 2022. Les étudiants acceptés à la maîtrise en sciences de la gestion devront obligatoirement réussir ce parcours de formation qui les initiera, d'une part, aux compétences informationnelles et numériques et, d'autre part, à différents principes de la communication savante et de l'intégrité intellectuelle. Les étapes ayant permis l'émergence de ce projet seront détaillées, de même que les défis rencontrés jusqu'à son achèvement.

Cette expérience pourrait inspirer d'autres établissements d'enseignement, mais nous cherchons surtout à montrer l'importance du travail intersectoriel pour accompagner les étudiantes et les étudiants vers leur réussite scolaire. Nous avons la conviction que plusieurs notions présentées dans le parcours de formation développé sont transversales, qu'elles dépassent la stricte maîtrise de compétences techniques nécessaires aux apprentissages et qu'elles jettent plus largement les bases d'une meilleure compréhension de l'univers numérique dans lequel les étudiants évoluent. Ne s'inscrivant pas directement dans le Plan d'action numérique du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur du Québec (2018), des initiatives telles que celle menée par l'équipe de l'UQAM sont tout de même en cohérence avec plusieurs de ses orientations, dont la première, qui est de soutenir le développement des compétences numériques des jeunes et des adultes pour qu'ils soient des citoyens et des professionnels mieux informés.

Academic librarians most deal with many imperatives to offer information literacy training. The purpose of this article is to share our experience of working as a cross-sectoral team composed of faculty members, librarians, and digital pedagogy and multimedia integration specialists. By using our diverse expertise, we co-created an information literacy training program for masters students in management. This innovative project developed at the Université du Québec à Montréal (UQAM) was officially launched in January 2022. Students accepted to the masters in management will be required to successfully complete this program, which will introduce them to digital and information literacies on the one hand, and to different principles related to scholarly communication and academic integrity on the other. The steps that led to the initiation of this project as well as challenges encountered until its completion will be detailed.

This experience could inspire other educational institutions, but our main goal is to show the importance of cross-sectoral work in helping students achieve academic success. We are convinced that many of the concepts presented in the training program are cross-curricular, that they go beyond mastering strict technical competencies required for learning and that they lay the foundation for a better understanding of the digital world in which students evolve. Although not directly part of the Quebec Ministry of Education and Higher Education's Digital Action Plan (2018), initiatives such as the one led by the team at UQAM are nonetheless consistent with several of its orientations, including the first, which is to support the development of digital skills in young people and adults so that they can be better informed citizens and professionals.

Mots-clés / Keywords

Compétences informationnelles, collaboration intersectorielle, formation autoportante asynchrone; information literacy, cross-sectoral collaboration, asynchronous self-supporting training

Introduction

Les besoins en compétences informationnelles sont toujours importants dans le milieu universitaire. Par compétences informationnelles, nous nous référons à la définition généralement admise, soit « l'ensemble des aptitudes permettant aux individus de déterminer les moments où ils ont un besoin d'information et, de trouver, d'évaluer et d'utiliser cette information » (Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec, 2005, p. 4). Afin d'y répondre d'une manière innovante et adéquate, une équipe intersectorielle de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) a créé une formation autoportante asynchrone destinée aux étudiantes et étudiants de la maîtrise en sciences de la gestion offerte à l'École des sciences de la gestion (ESG) de l'UQAM. Pour bien cerner les raisons qui ont mené au développement de ce parcours de formation, nous présenterons d'abord brièvement son historique. Par la suite, nous décrirons les rôles joués par les collaboratrices et collaborateurs. Puis, nous plongerons dans le cœur du projet en exposant le contenu et les modes d'évaluation de même que les défis rencontrés concernant le choix de la plateforme pédagogique numérique. Nous terminerons en faisant part de quelques constats et des prochaines étapes du projet.

Analyse des besoins et objectifs

Le réseau des universités du Québec (UQ) regroupe 10 établissements d'enseignement dont l'UQAM. Un groupe spécifiquement dédié à la promotion du développement des compétences informationnelles (PDCI) composé d'un bibliothécaire par établissement d'enseignement est rattaché à ce réseau depuis 2003 (Séguin et al., 2019). Des rencontres entre les membres de ce groupe ont lieu ponctuellement afin d'échanger sur des bonnes pratiques et de développer des projets communs. En 2018, un sous-groupe de travail sur la promotion du développement des compétences informationnelles (GT-PDCI) lançait un sondage dans le réseau des universités du Québec visant à évaluer le niveau de compétences informationnelles des étudiantes et étudiants (Séguin et al., 2019). Ce groupe de travail s'était donné comme mission de « mettre en place des

moyens permettant aux établissements de l'Université du Québec d'assurer à leurs étudiants la maîtrise des compétences informationnelles » (Pouliot et al., 2017, p. 4).

Pour mesurer ces compétences, le sondage, composé de 22 questions à choix multiples intégrant des mises en situation et des exemples concrets, s'appuyait sur les six fondements du *Référentiel de compétences informationnelles en enseignement supérieur* (GT-PDCI, 2016), traduction française du *Framework for Information Literacy for Higher Education* de l'Association of College & Research Libraries (ACRL, 2015). Le questionnaire a été transmis à 34 783 étudiants au baccalauréat et à la maîtrise. 6142 d'entre eux ont répondu correctement et passé le test de validation, soit 17,6 % de la population (Séguin et al., 2019). La collecte de données s'est déroulée à l'automne 2018 et les analyses à l'hiver et au printemps 2019 (Séguin et al., 2019).

L'hypothèse de départ, soit la présence de plusieurs lacunes au niveau des compétences informationnelles, a été confirmée par l'analyse du sondage, qui a fait l'objet d'une publication : « Les trois quarts des questions ont été réussies par moins de 50 % des étudiants » (Courcelles et al., 2020). Ce même sondage a révélé que ces lacunes étaient encore plus importantes pour celles et ceux qui entreprennent des études en sciences de l'administration. En effet, les résultats obtenus par ces étudiantes et étudiants se situent plus souvent sous la moyenne (Séguin et al., 2019).

Les données obtenues dans le cadre du sondage du GT-PDCI ne ciblent pas spécifiquement les étudiants de l'ESG de l'UQAM. Nous avons alors souhaité en connaître davantage sur leur profil. La consultation du jeu de données (UQAM, 2021) sur le portail de partage des analyses statistiques et rapports produits par le Service de la planification académique et de recherche institutionnelle (SPARI) de l'UQAM nous a permis de relever certaines particularités. En 2020, sur 468 étudiants inscrits à la maîtrise en sciences de la gestion, 180 avaient le statut « étranger ». Ceci nous permet de supposer que leur bagage de compétences en méthodologie de recherche d'information n'avait été acquis ni au Québec ni au Canada. Pour la même année, on note que 16 % d'entre eux étaient âgés de 31 ans et plus, ce qui pourrait laisser supposer à des retours aux études. L'évolution rapide du numérique et les nombreuses transformations dans le monde de la communication savante ont peut-être aussi augmenté les besoins de formations aux compétences informationnelles. Ajoutons à ce portrait quantitatif que la maîtrise en sciences de la gestion constitue le programme de maîtrise qui compte le plus d'étudiants à l'UQAM. En 2019, celui-ci comptait 411 inscriptions à la session d'automne et, malgré la pandémie, ce nombre a augmenté pour atteindre 502 inscriptions à l'automne 2021.

Dans le but de les outiller à développer de bonnes pratiques en matière de compétences informationnelles, le Service des bibliothèques de l'UQAM et la direction du programme de la maîtrise en sciences de la gestion ont pris la décision de développer une formation adaptée aux besoins de ces étudiants. Incorporé au cursus à la suite d'une modification au programme, la réussite de ce parcours de formation non crédité est désormais obligatoire pour l'obtention du diplôme. Il s'agit d'une formation autoportante asynchrone, c'est-à-dire qu'elle se complète de manière autonome sans qu'un membre du corps professoral n'y soit assigné. Son objectif est d'introduire les

étudiantes et étudiants aux principes de la recherche documentaire dans leur contexte disciplinaire ainsi qu'à souligner l'importance de développer une rigueur intellectuelle, tout en libérant les bibliothécaires d'une partie du travail de formation. Le temps moyen pour compléter le parcours est estimé à huit heures, respectant ainsi la durée proposée par la direction du programme.

Avec l'appui de plusieurs contributrices et contributeurs, le parcours de formation contient plus de 160 pages de textes, divisés en sept modules comprenant des activités formatives et des évaluations sommatives avec une banque de 73 questions à choix multiples. Les thématiques couvertes par les modules se déclinent en sept objectifs d'apprentissage généraux : 1) Identifier la documentation; 2) Définir son besoin d'information; 3) Repérer l'information; 4) Comprendre le Web; 5) Évaluer ses sources; 6) Citer ses sources; et 7) Créer une base de connaissances. Pour plus de détails, voir la tableau 1.

Tableau 1

Objectifs d'apprentissage et des niveaux taxonomiques

<u>Module</u>	<u>Objectif</u>	<u>Énoncé de l'objectif</u>	<u>Niveau taxonomique</u>
Module 1	Général	Identifier la documentation	2. Comprendre
Module 1	Spécifique	Nommer les grandes étapes du processus de validation par les pairs	1. Connaissance
Module 1	Spécifique	Distinguer les caractéristiques spécifiques aux documents scientifiques	2. Compréhension
Module 1	Spécifique	Identifier le document le plus adéquat en fonction de son besoin d'information	2. Compréhension
Module 2	Général	Définir son besoin d'information	3. Appliquer
Module 2	Spécifique	Documenter sa démarche de recherche	3. Application
Module 2	Spécifique	Résumer son sujet en une phrase	3. Application
Module 2	Spécifique	Créer un plan de concepts	3. Application
Module 3	Général	Repérer l'information	3. Appliquer
Module 3	Spécifique	Comprendre la structuration d'une base de données	2. Compréhension
Module 3	Spécifique	Effectuer une requête efficace dans les bases de données	3. Application
Module 3	Spécifique	S'initier à une diversité de stratégie de recherche	3. Application
Module 4	Général	Comprendre le Web	2. Comprendre
Module 4	Spécifique	Appliquer des stratégies de recherche adaptées à Google	3. Application
Module 4	Spécifique	Distinguer les spécificités de l'organisation documentaire du Web de celles des bibliothèques	4. Analyse

<u>Module</u>	<u>Objectif</u>	<u>Énoncé de l'objectif</u>	<u>Niveau taxonomique</u>
Module 4	Spécifique	Savoir utiliser Google en connaissant ses forces et ses faiblesses à des fins de recherche universitaire	3. Application
Module 5	Général	Évaluer ses sources	4. Analyser
Module 5	Spécifique	Déterminer la fiabilité et la crédibilité d'une source	4. Analyse
Module 5	Spécifique	Évaluer et discriminer l'information d'un document grâce à 5 critères d'évaluation	4. Analyse
Module 5	Spécifique	Développer son esprit critique en contexte scolaire et professionnel	4. Analyse
Module 6	Général	Citer ses sources	3. Appliquer
Module 6	Spécifique	Reconnaître les différentes situations de plagiat et en connaître les conséquences	2. Compréhension
Module 6	Spécifique	Utiliser des styles bibliographiques	3. Application
Module 6	Spécifique	Citer correctement ses sources dans différents contextes	3. Application
Module 7	Général	Créer une base de connaissances	3. Appliquer
Module 7	Spécifique	Créer une bibliothèque dans un logiciel de gestion bibliographique	3. Application
Module 7	Spécifique	Alimenter la bibliothèque par la création et l'importation de références	3. Application
Module 7	Spécifique	Organiser vos références dans votre bibliothèque	3. Application
Module 7	Spécifique	Consulter des bibliographies et citer des références directement dans votre outil de traitement de texte	3. Application

Les parties prenantes

Comme mentionné, ce projet a demandé le soutien de plusieurs collaborateurs de différents secteurs. Le tableau 2 présente les différentes parties prenantes ayant collaborées au projet, de même que leurs responsabilités.

Tableau 2*Les parties prenantes*

<u>Équipe</u>	<u>Rôle</u>	<u>Responsabilités</u>
Administration de l'École des sciences de la gestion	Directeur du programme de maîtrise Coordinatrice Agentes aux étudiantes et étudiants	<ul style="list-style-type: none"> • Faire la liaison avec les étudiants • Apporter des commentaires sur les contenus • Organiser un projet-pilote • Gérer les inscriptions
Administration de l'École des sciences de la gestion	Comité de programme	<ul style="list-style-type: none"> • Apporter des commentaires sur les contenus
Administration de l'École des sciences de la gestion	Membres du corps professoral de l'ESG	<ul style="list-style-type: none"> • Participer à des rencontres • Répondre à un sondage
Services des bibliothèques	Équipe de quatre bibliothécaires	<ul style="list-style-type: none"> • Produire des contenus originaux • Développer des activités pédagogiques • Créer des évaluations • Paramétrer la plateforme • Intégrer le contenu et les activités à la plateforme éducative Moodle • Faire la liaison auprès de l'ESG et de l'équipe de soutien informatique et pédagogique
Service audiovisuel	Conseiller technopédagogique	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que les exercices pédagogiques permettent l'atteinte des différents objectifs
Service audiovisuel	Technicienne en intégration multimédia	<ul style="list-style-type: none"> • Conseiller à l'intégration des contenus • Vérifier que le paramétrage de la plateforme d'apprentissage Moodle est bien adéquat
Étudiants	5 étudiantes et étudiants sélectionnés par l'ESG	<ul style="list-style-type: none"> • Compléter les différents modules de formation • Remplir les questionnaires de rétroaction

Définir le contenu

La première phase de la mise en œuvre a été de déterminer les contenus. Pour ce faire, des rencontres entre l'équipe des bibliothécaires et des représentants de l'ESG ont eu lieu dans l'objectif de déterminer les compétences fondamentales à acquérir par les étudiantes et étudiant du programme. Un nouveau sondage, cette fois composé par les bibliothécaires de l'ESG, a été lancé. Si le sondage du GT-PDCI a permis d'évaluer le niveau de compétences informationnelles des étudiantes et des étudiants, celui-ci voulait sonder les priorités du corps professoral. 35 d'entre eux se sont prononcés, ce qui a permis de cibler les compétences informationnelles à prioriser parmi celles proposées par les bibliothécaires. Dans ce sondage, les 29 compétences informationnelles proposées se répartissaient en quatre groupes : 1) le langage documentaire et les stratégies de recherche; 2) la recherche documentaire; 3) l'analyse de l'information; et 4) l'exploitation de l'information. Pour les besoins de l'analyse, les compétences sélectionnées par plus de 50 % des répondants ont été jugées prioritaires. De plus, certaines compétences qui n'ont pas été retenues par la majorité des répondants ont été conservées, car elles sont considérées comme essentielles par les bibliothécaires. Par exemple, la maîtrise d'opérateurs de recherche avancée ou encore la recherche dans les bases de données d'actualité et la compréhension des principales mesures d'évaluation de la recherche.

Selon les compétences retenues, des thématiques ont émergé et ont pris la forme de sept modules. Certains modules se consacrent à l'explication de concepts théoriques, alors que d'autres présentent les bonnes pratiques pour appliquer ces concepts théoriques. L'équipe de bibliothécaires attirés à l'ESG a été appuyée par des bibliothécaires d'autres facultés pour la rédaction et la validation du contenu, pour une participation totale de 12 bibliothécaires. Un soin particulier a été apporté à la vulgarisation des concepts et notions propres aux sciences de l'information, de même qu'à les présenter dans un ordre d'apprentissage cohérent du point de vue pédagogique et de la recherche d'information. La tableau 1 présente les objectifs généraux de chacun des modules de même que l'ordre dans lequel les apprentissages se déploient.

Les modules 1 et 2 introduisent des notions liées aux documents et à l'identification des besoins d'information. Le module 1 présente les différents types de documents en mettant l'accent sur les caractéristiques propres à la documentation savante ainsi que sur le processus éditorial des revues scientifiques et la structure d'un article. Sachant que différents types de documents sont appelés à répondre à différents besoins d'information, le module 2 vient expliquer comment transposer une question de recherche en un besoin d'information en documentant sa démarche et en ayant recours à un plan de concepts.

Le module 3, avec une approche plus appliquée, présente le langage documentaire, les opérateurs de recherche et la façon d'élaborer des requêtes grâce à une syntaxe appropriée. C'est dans ce module que nous nous intéressons au repérage de l'information et où les étudiants, par la présentation d'outils de recherches à leur

disposition, sont introduits aux différences entre l'information structurée et non structurée.

Le module 4 se consacre au Web en amenant les étudiantes et étudiants à mieux comprendre le fonctionnement des moteurs de recherche de Google, soit Google Search et Google Scholar, en contexte universitaire. Nous cherchons notamment à identifier les forces et les faiblesses de ces moteurs de recherche, mais également à sensibiliser les étudiants aux enjeux éthiques que leur utilisation soulève. Nous terminons en présentant les opérateurs de recherche propre à ces moteurs de recherche ainsi que des astuces de recherche avancée.

Après avoir intégré le contenu de ces quatre premiers modules, les étudiantes et étudiants ont une meilleure compréhension des types de documents, des outils pour les repérer ainsi que des techniques pour le faire de manière plus efficace.

Ayant rassemblé des sources documentaires, l'étudiant est invité à appliquer des critères d'évaluation pour juger si les documents sur lesquels il compte s'appuyer répondent aux standards de la recherche universitaire. Le module 5 présente ces critères et aborde également le phénomène des fausses nouvelles et des diverses impostures scientifiques. Dans le module 6, il est question de l'importance de savoir citer ses sources et des conséquences que peut engendrer le plagiat dans le milieu universitaire. Finalement, dans le module 7, les étudiantes et étudiants sont initiés à l'utilisation d'un logiciel de gestion bibliographique, soit Endnote ou Zotero. Une astuce développée par la technicienne en intégration multimédia a permis de paramétrer la plateforme en ligne de manière à ce que les étudiantes et les étudiants puissent choisir l'un ou l'autre des logiciels.

Choisir le support

Parallèlement avec le développement du contenu, une réflexion s'est amorcée quant au choix du support qui fournirait les fonctionnalités nécessaires pour ce type de formation. Alors que le projet prenait naissance, il était convenu que les bibliothécaires devaient produire le contenu et l'ESG avait pour responsabilité de procéder aux évaluations en présentiel. Il n'était donc pas nécessaire d'envisager une plateforme qui permettait de créer des évaluations. L'idée initiale était de construire un site Web et d'y déposer du contenu en libre accès qui présenterait le contenu tout en ayant une liberté par rapport à l'apparence visuelle, ce que ne permet pas nécessairement Moodle, le système de gestion des apprentissages utilisé par l'UQAM. Finalement, le développement des évaluations est devenu une responsabilité des bibliothécaires et une plateforme Web telle que WordPress devenait moins intéressante.

Pour s'adapter à cette nouvelle approche, l'équipe s'est tournée vers des options qui offraient davantage de fonctionnalités pédagogiques. Le premier choix a été MoodleX, une version de Moodle qui, en plus de permettre de créer des examens, offre des options de navigation et de présentation de l'information qui se rapprochent davantage d'un site Web. Après une rencontre conjointe avec la technicienne en intégration multimédia et l'équipe de l'ESG, un élément important a dû être considéré. Sachant que

les cours en ligne sont offerts aux étudiants de l'UQAM sur la plateforme Moodle, il serait confondant pour eux de devoir se créer un compte sur une plateforme uniquement pour le parcours de formation des compétences informationnelles. Il a donc été décidé que le contenu qui était déjà sur MoodleX serait entièrement migré sur Moodle pour que les étudiants puissent avoir accès à l'ensemble de leurs cours sur la même plateforme en ligne.

Concevoir des activités pédagogiques

Afin d'assurer que les étudiantes et étudiants développent les compétences informationnelles requises pour la réussite de leur parcours, il fallait également prévoir des examens sommatifs pour évaluer les acquis. Comme deuxième phase de mise en œuvre, nous devons donc réfléchir aux modes d'évaluations. Une des premières étapes a été de rencontrer des conseillers technopédagogiques afin de bénéficier d'un accompagnement dans l'élaboration des objectifs d'apprentissage.

Les objectifs d'apprentissage spécifiques et généraux, présentés à la tableau 1, de même que le niveau taxonomique que cherche à atteindre chacun d'entre eux selon la gradation des apprentissages, ont été développés à partir de la taxonomie de Bloom (1956). Cette taxonomie permet de construire des objectifs d'apprentissage qui vont du plus simple au plus complexe (Berbaum, 2005).

Une fois les objectifs établis, nous avons pu nous pencher sur la manière de développer les activités évaluatives qui répondraient à ces objectifs et nous sommes entrés dans la phase de scénarisation. Deux bibliothécaires se sont divisés les modules et, en fonction du contenu et des objectifs d'apprentissage, ont conçu des activités évaluatives. Par des rencontres d'idéation, les bibliothécaires ont développé des questions d'examen pour les sept modules. Chaque objectif d'apprentissage spécifique devait faire l'objet d'une question et respecter la cohérence pédagogique établie avec le conseiller technopédagogique. Une banque de questions a été créée pour chacun des modules. De cette banque, qui contient entre 10 et 15 questions, cinq questions sont choisies aléatoirement et l'étudiant doit réussir trois questions sur cinq pour obtenir la note de passage. Le total est ensuite ramené sur 100 %.

Le caractère asynchrone de la formation a complexifié la démarche de mise en œuvre des évaluations. Bien que la plateforme Moodle permette plusieurs types d'évaluation, elle est conçue dans l'optique que l'enseignant du cours en assure le suivi. Or, dans le cas d'une formation autoportante, nous étions limités dans le choix des activités d'évaluation, car il fallait que celles-ci puissent se corriger automatiquement. La seule qui permet la correction automatique est l'activité *test*. Nous avons donc décidé d'intégrer des activités formatives sous forme de tests, ou quiz, pour chacun des modules afin de rendre le parcours plus dynamique. À la mi-parcours de chaque module, l'étudiant est invité à compléter des quiz dans lesquels ses connaissances sont testées de manière informelle. De la rétroaction est également intégrée à ces questions lorsque l'étudiant a la mauvaise réponse. Ces petites pauses pédagogiques permettent de briser le rythme de lecture et de conserver l'attention de l'apprenant. L'importance de compléter les activités formatives sur une base volontaire et non obligatoire a été

rappelée à maintes reprises, car elles constituent une bonne préparation à l'examen sommatif de chaque module. Les évaluations sommatives sont constituées de questions sélectionnées aléatoirement dans la banque de questions du module créée préalablement par les bibliothécaires. Chaque banque de questions continuera d'être alimentée avec de nouvelles questions ou des variantes de questions existantes.

Procéder à l'intégration dans Moodle

Une fois la rédaction de contenu et la scénarisation des activités terminées, la troisième phase de la mise en œuvre a été d'intégrer l'ensemble des éléments dans Moodle. À cette étape, l'accompagnement de la technicienne en intégration multimédia a été très utile et apprécié. Elle nous a permis de prendre des décisions judicieuses.

Nous avons choisi d'exploiter la ressource *livre* de Moodle qui permet d'intégrer du contenu composé de pages, comme un livre, avec des chapitres et des sous-chapitres. Ils peuvent contenir du texte ainsi que des fichiers multimédias tels que des activités interactives. Puisque le contenu de chaque module est relativement long, les fonctions du livre nous ont permis de le diviser en chapitre, ce qui améliore grandement la navigation et évite de longs défilements.

Faire le paramétrage

La dernière phase de mise en œuvre a été de paramétrer la plateforme. Lors des rencontres entre les bibliothécaires et l'équipe de l'ESG composée d'un professeur et de deux agentes aux études responsables des dossiers étudiants, il y a eu de nombreuses discussions concernant les options qui pouvaient contribuer à l'engagement des étudiants envers la formation. Comme il s'agit d'une formation autoportante dont la réussite est obligatoire à l'obtention du diplôme, il fallait user d'ingéniosité pour s'assurer de maintenir l'attention des étudiantes et étudiants et limiter la tentation de compléter seulement les examens sans prendre le temps de lire le contenu des modules. Afin de prévenir ce phénomène, Moodle offre la possibilité de restreindre des accès en paramétrant des conditions d'achèvement. D'abord, l'étudiant doit signifier qu'il a complété une activité avant d'accéder aux évaluations sommatives. Ensuite, l'ensemble du parcours est conçu de manière à ce qu'un module soit accessible uniquement lorsque l'examen du module précédent a été complété avec satisfaction. La possibilité qu'un étudiant passe d'un examen à l'autre existe, mais c'est le seul moyen trouvé pour limiter ce risque.

Principaux défis rencontrés

De l'idéation à la création, il aura fallu cinq ans de travail pour lancer le programme de formation. Durant cette période, divers défis, sous plusieurs formes, se sont présentés. Sur le plan des ressources humaines, il y a eu plusieurs mouvements de personnel, tant du côté de l'ESG que du Service des bibliothèques et du Service de l'audiovisuel. Ajoutons à cela le contexte de la pandémie durant laquelle certaines priorités dans le travail ont dû être réévaluées. Ces changements ont eu des effets sur l'engagement des parties prenantes dans le projet et sur le transfert des connaissances. Le caractère

novateur de ce parcours était à la fois emballant et déstabilisant. À plusieurs moments, il s'est avéré nécessaire de retourner à la table à dessin, réorienter les objectifs, redéfinir les priorités, tout en apprenant à travailler en équipe afin de concrétiser le projet.

D'un point de vue technique, le fait d'avoir eu à s'adapter à une plateforme précise, mais pas toujours adaptée aux besoins, a pu être un irritant à certains moments. Cela a parfois donné l'impression que c'était l'outil qui déterminait l'enseignement et les apprentissages, alors qu'il aurait été plus optimal de pouvoir penser aux contenus et aux évaluations sans avoir à se soucier des fonctionnalités et des limites de l'outil.

En ce qui concerne les activités d'évaluations sommatives, il a parfois été difficile d'atteindre le niveau « application » de la taxonomie de Bloom, car il nous a été impossible de créer des exercices de recherche documentaire à faire dans le catalogue de bibliothèque utilisé par l'UQAM. Le catalogue Sofia, qui est l'outil de découverte de l'UQAM, n'est pas un environnement assez stable pour que des exercices d'application puissent y être conçus dans le cadre d'une formation autoportante où les exercices doivent pouvoir s'autocorriger à l'aide du paramétrage des examens. Il y a trop de risque de variation dans les résultats obtenus par les requêtes. L'idéal serait de créer un environnement de type « bac à sable » où des notices bibliographiques seraient versées et seraient exclusivement utilisées pour les formations. En développant cet outil, il serait possible d'enrichir les examens pour que les étudiantes et étudiants puissent se pratiquer à faire des requêtes de recherche simples et complexes.

Prochaines étapes

La formation a officiellement été lancée en janvier 2022. Après l'analyse des résultats du parcours de formation complété par la première cohorte, durant l'été 2022, de nouveaux éléments seront probablement portés à notre attention. D'ici là, sur le plan technique, nous devons nous assurer que le contenu de la formation demeure accessible durant toute la durée des études malgré des ajouts et modifications : par exemple, l'ajout de thématiques ou la dynamisation des contenus en intégrant davantage de ressources multimédias. Une idée est de concevoir des capsules vidéo impliquant des membres du corps professoral de l'ESG qui, en plus d'enrichir le contenu, permettrait de donner une certaine visibilité à leur programmation scientifique.

Certaines questions demeurent en suspens : est-ce que cette formation aura l'effet d'une boîte de Pandore et participera à l'augmentation des besoins des étudiantes et étudiants en termes de compétences numériques et informationnelles ? Est-ce que la bibliothèque aura les ressources pour y répondre ? Dans un tel cas, la formule pourrait être réévaluée, par exemple en ayant des bibliothécaires attitrés à des groupes d'étudiants. Une autre question que nous nous posons est : est-ce que la formation répond aux besoins de la diversité des apprenants ou est-ce qu'elle contient certains biais ? Nous pourrions probablement y répondre une fois que le parcours aura été complété par un nombre significatif d'étudiantes et d'étudiants. Pour le moment, chacun des modules a fait l'objet de tests avec deux ou trois étudiants, nous permettant déjà d'apporter des modifications et améliorations sur le contenu.

Conclusion

Les retombés de ce parcours pour la bibliothèque sont, à notre avis, à la fois tangibles et intangibles, c'est-à-dire qu'il y a des retombés mesurables et d'autres qui le sont moins. De manière concrète, c'est la première fois à l'UQAM qu'un diplôme de programme d'étude sera conditionnel à la réussite d'une formation en compétences informationnelles. D'un point de vue professionnel, cette expérience de travail a été très enrichissante pour tous ceux qui y ont participé.

Un bilan du projet a eu lieu dans lequel plusieurs des parties prenantes se sont prononcées dans le but d'émettre des recommandations pour de futurs projets de la même ampleur. Les bibliothécaires ont, entre autres, recommandé la présence d'une personne responsable du projet qui pourrait chapeauter l'ensemble de la démarche, de la création à la mise en œuvre de la formation. Les bibliothécaires ont également fait part de l'importance de travailler avec un échancier réaliste dans lequel seraient détaillées les quatre étapes de ce type de projet, soit la rédaction du contenu, la conception des activités d'évaluations, l'intégration du contenu et le paramétrage de la plateforme, en plus d'y assigner des personnes responsables.

En terminant, rappelons que c'est un projet audacieux qui met de l'avant l'expertise des bibliothécaires universitaires, mais qui montre surtout l'importance de travailler en collaboration avec d'autres secteurs pour favoriser la réussite des étudiantes et des étudiants.

Références

- Association of College & Research Libraries. (2015). [Framework for information literacy for higher education.](#)
- Berbaum, J. (2005). *Apprentissage et formation*. Presses universitaires de France.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. David McKay.
- Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec. (2005). [Normes sur les compétences informationnelles dans l'enseignement supérieur de l'Association of College & Research Libraries.](#)
- Courcelles, M., Papin, D., Séguin, C., Langevin Harnois, F. et Rondeau, E.-L. (2020). [Portrait des compétences informationnelles des étudiants du réseau de l'Université du Québec : Résultats d'enquête.](#) *Documentation et bibliothèques*, 66(3), 5-15.

Groupe de travail de la Promotion du développement des compétences informationnelles (GT-PDCI). (2016). [Référentiel de compétences informationnelles en enseignement supérieur](#). Université du Québec.

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur. (2018). [Plan d'action numérique en éducation et en enseignement supérieur](#).

Pouliot, J.-P., Gauthier-Boudreau, J., Courcelles, M., Gosselin, G., Gagnon-Montzouris, V., Rondeau, E.-L. (2017). [Stratégies d'appui à l'intégration des compétences informationnelles dans les programmes d'études universitaires](#). Université du Québec.

Séguin, C., Langevin-Harnois, F., Courcelles, M., Papin, D., Rondeau, E.-L., Boucher, C., Couillard, A., Morneau-Pereira, M. et Ducharme, C. (2019). [Portrait des compétences informationnelles des étudiants du réseau de l'Université du Québec](#). Université du Québec.

UQAM. (2021). [Caractéristique de la population étudiante, École des sciences de la gestion, automne 2020](#) [jeu de données inédit].