

## PROGRAM DESCRIPTION / DESCRIPTION DU PROGRAMME

### Progression et évaluation du programme de formation documentaire d'une bibliothèque de santé universitaire

Cynthia Gagné et Natalie Clairoux\*

**Résumé: Introduction :** Cet article vise à décrire la progression du programme de formation documentaire de la Bibliothèque de la santé de l'Université de Montréal (UdeM) par rapport à ce qui a été décrit pour 2011-2012 par Clairoux et coll. [1]. Les formations seront analysées individuellement afin d'évaluer à quel point chacun des fondements du *Référentiel de compétences informationnelles en enseignement supérieur* de l'Association of College & Research Libraries (ACRL) est abordé et d'identifier d'éventuelles lacunes dans sa couverture. **Description :** Cinq nouvelles formations intégrées aux cursus et deux nouvelles formations hors cursus ont été mises en place. Plusieurs modifications ont été apportées aux formations existantes. Entre autres, l'évaluation des apprentissages se fait maintenant presque totalement en ligne et est plus souvent liée aux travaux de session. **Résultats :** En 2018-2019, le programme comprenait 172 activités totalisant 304 heures et rejoignant 6 651 participants et participantes. La formation virtuelle (guides, tutoriels et capsules) est plus développée qu'auparavant. Les fondements 1 (*L'autorité est contextuelle*) et 5 (*La production de savoirs résulte d'échanges*) du *Référentiel* sont les moins abordés. Le fondement 6 (*La recherche d'information est une exploration stratégique*) est le plus couvert. **Exposé :** Le programme de formation documentaire est plus intégré aux cursus qu'en 2011-2012, mais une évaluation formelle des apprentissages à long terme et le renforcement des notions apprises lors de plusieurs séances étalées dans le temps sont à envisager. Davantage de formations pourraient être offertes aux cycles supérieurs, qui sont particulièrement touchés par les fondements 4 (*La recherche savante est une démarche d'investigation*) et 5 (*La production de savoirs résulte d'échanges*).

#### Introduction

Pour les étudiants et étudiantes en sciences de la santé, les compétences informationnelles (CI) sont essentielles non seulement pour la réussite de leurs études, mais aussi pour la pratique de leur future profession [2, 3]. Pour un développement optimal des CI, les formations documentaires doivent être intégrées tout au long du programme d'études, obligatoires, évaluées et arrimées avec la discipline [4]. La majorité des bibliothèques académiques médicales nord-américaines offre des formations intégrées aux cursus, le plus souvent sur la recherche documentaire, la pratique factuelle et la gestion bibliographique [5]. Plusieurs programmes de

formation documentaire en santé ont été décrits dans la littérature [6-11].

La Bibliothèque de la santé de l'Université de Montréal (UdeM) fait partie d'un réseau de 15 bibliothèques [12]. Elle dessert les facultés de médecine, médecine dentaire et pharmacie, ainsi que l'école d'optométrie. Son programme de formation documentaire a été décrit pour la première fois par Clairoux et coll., qui constataient une bonne intégration des formations au sein des cursus, mais s'inquiétaient pour la progression du programme à long terme, notamment au niveau des ressources humaines [1].

Depuis la publication du premier article, Le *Référentiel de compétences informationnelles en*

Cynthia Gagné, BSc, MSI, Bibliothécaire, Bibliothèque des lettres et sciences humaines, Université de Montréal

Natalie Clairoux, BSc, MSc, MSI, Bibliothécaire, Bibliothèque de la santé, Université de Montréal

\*L'auteur correspondant (courriel: [Natalie.clairoux@umontreal.ca](mailto:Natalie.clairoux@umontreal.ca)) Cet article a été critiqué par des pairs.

© Gagné et Clairoux. This article is distributed under a Creative Commons Attribution License: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

*enseignement supérieur* (le *Référentiel*), qui prône le développement de compétences transversales par l'intermédiaire de fondements, a été publié par l'Association of College and Research Libraries (ACRL) [13, 14]. Dans son guide des bonnes pratiques en matière de programmes de formation documentaire, l'ACRL s'appuie sur le *Référentiel* pour évaluer les méthodes pédagogiques utilisées [15].

Le présent article vise d'abord à décrire la progression du programme de formation documentaire de la Bibliothèque de la santé par rapport au portrait dépeint pour 2011-2012 [1]. Ensuite, les formations seront analysées individuellement afin d'identifier d'éventuelles lacunes par rapport aux fondements du *Référentiel*.

## Description

L'équipe du service de référence de la Bibliothèque de la santé comprend 4 bibliothécaires, 3 techniciens et techniciennes en documentation, 1 technicien en soutien informatique et 1 gestionnaire.

### Évolution des formations intégrées aux cursus

Le Tableau 1 présente les formations documentaires intégrées dans chacun des programmes d'étude desservis en 2018-2019. La majorité de ces formations est évaluée dans le cadre des cours et dure entre une et deux heures. Le déroulement détaillé des formations est décrit sur le site web des Bibliothèques de l'UdeM [16].

Depuis 2011-2012, des collaborations ont été développées afin d'intégrer des formations documentaires aux nouveaux programmes d'études en sciences de la santé, tels que le B. Sc. en neurosciences et le D.É.S.S. en développement du médicament. Le nombre total de prestations de formation intégrées aux cursus est passé de 49 à 76, ce qui dénote un excellent arrimage avec les programmes d'études desservis par la bibliothèque.

Le Tableau 2 résume les principaux changements apportés au programme de formation documentaire.

### Nouvelles formations intégrées aux cursus

À la demande du corps professoral, les cinq formations suivantes ont été intégrées à divers cursus :

- *Fiabilité de l'information et droit d'auteur*, une formation qui est maintenant offerte dans

tous les programmes d'études en sciences cliniques de premier cycle ;

- *Applications mobiles*, une formation donnée conjointement par un bibliothécaire et un médecin ;
- *Libre accès et mesures d'impact des publications*, une formation ayant lieu dans un cours de communication scientifique ;
- *Fiche descriptive d'un médicament* et *Fiche d'analyse d'un composé pharmaceutique*, deux ateliers taillés sur mesure pour un cours de première année en sciences biopharmaceutiques (B. Sc.). Dans les deux cas, les fiches rédigées valent pour 20% de la note du cours.

En contrepartie, une formation sur les brevets pharmaceutiques a été abandonnée, puisque la mise à jour régulière de cette formation était chronophage. Un autre ajustement important concerne le remplacement des formations *Ovid MEDLINE* [1] en formations *PubMed* dans la majorité des cursus. Cette interface a été privilégiée en raison de son libre accès et de sa convivialité. Les programmes de pharmacie (Pharm. D.) et d'optométrie (O. D.) font exception ; le corps professoral a considéré qu'un survol de la base de données Ovid Embase, également disponible sur cette plateforme, devait être maintenu.

### Intégration aux travaux de sessions

Bien qu'un quiz standardisé reste le moyen le plus utilisé pour évaluer les apprentissages, les devoirs associés à certains programmes d'études sont dorénavant plus intimement liés aux travaux de session. Par exemple, les étudiants et étudiantes en neurosciences (B. Sc.), en optométrie (O. D.) et en pharmacothérapie avancée (M. Sc.) travaillent sur leurs propres projets de recherche lors des formations *PubMed* ou *Ovid MEDLINE-Embase*.

### Changement de la taille des groupes

Alors que la première rencontre avec le personnel de la bibliothèque lors de la formation *Ressources documentaires* se fait toujours en petits groupes, les formations *PubMed* ont maintenant principalement lieu en classe avec l'ensemble de la cohorte, plutôt qu'au laboratoire informatique de la bibliothèque. Ceci a permis de réduire le nombre total de séances animées par les bibliothécaires.

Pour plusieurs programmes d'études, la formation *EndNote* se fait désormais en deux séances. La première, donnée en classe, présente un survol de la version bureau du logiciel. Les étudiants et étudiantes, ayant droit à une licence complète de l'UdeM leur permettant d'installer *EndNote* sur leur ordinateur, reçoivent ensuite un exercice sous forme d'une liste d'étapes à effectuer. Ils et elles peuvent le compléter à la maison avant d'assister à une séance pratique optionnelle, où le groupe est séparé en deux selon le système d'exploitation de l'ordinateur personnel (Mac OS ou Windows). Chacun et chacune peut ainsi apprivoiser le logiciel à son rythme et profiter d'un soutien personnalisé.

#### *Modes d'évaluation*

Les devoirs en version papier ont presque tous été remplacés par des travaux d'équipe remis électroniquement ou par des quiz virtuels sur StudiUM, la plateforme d'apprentissage en ligne de l'UdeM, ce qui facilite les processus de gestion et de correction effectués par la technicienne en documentation. Des exemples de questions pour les quiz donnés lors des formations *Ressources documentaires*, *PubMed* et *EndNote* sont présentés aux annexes A, B, et C.

#### **Évolution des formations hors cursus**

À cause des faibles taux de participation, les formations hors cursus *PubMed* et *Ovid MEDLINE* ne sont plus proposées ; par contre, une formation *EndNote* est toujours prévue mensuellement. La formation sur la recherche dans les bases de données en bio-informatique n'est plus offerte, suite à une réassignation des tâches de la bibliothécaire responsable.

Les deux nouvelles formations hors cursus suivantes ont été mises en place afin de répondre aux besoins des étudiants et étudiantes aux cycles supérieurs :

- *Automatiser la mise en forme des mémoires et des thèses*, une formation offerte par un technicien ou une technicienne en documentation pour guider l'utilisation du modèle de document Word pour thèses et mémoires de l'UdeM [17] ;
- *Revue exhaustive de la littérature*, une formation animée par deux bibliothécaires

qui vise à aider les personnes voulant effectuer une recension approfondie des écrits.

#### **Évolution des formations virtuelles**

Pour 2018-2019, la Bibliothèque de la santé était responsable de 20 guides en ligne, excluant les guides disciplinaires (Tableau 4). Depuis le premier portrait de notre programme de formation documentaire [1], la Bibliothèque de la santé a produit 4 nouveaux guides et 8 tutoriels vidéo additionnels (Tableaux 4 et 5). Les guides « Bandes dessinées en santé » et « Rédiger une revue systématique » sont des exemples de nouveautés qui reflètent l'évolution des services offerts par la bibliothèque. La pertinence de maintenir ou non certains guides est évaluée périodiquement. En 2016, 8 guides ont ainsi été retirés. Plusieurs pages web individuelles ont également été regroupées en guides thématiques.

Depuis l'automne 2018, les formations documentaires intégrées en kinésiologie ou en éducation physique et à la santé sont principalement en ligne. Pour chaque formation, le bibliothécaire disciplinaire dépose sur StudiUM des capsules vidéo pouvant durer jusqu'à 20 minutes, et de la documentation. L'autoapprentissage est ensuite évalué par le biais de deux quiz sur StudiUM.

#### **Résultats**

##### **Statistiques de fréquentation et d'utilisation**

###### *Participation aux formations intégrées au cursus*

Le Tableau 3 présente les statistiques de participation pour les formations offertes en 2011-2012 [1] et 2018-2019. En 2018-2019, 172 formations ont été données, totalisant 304 heures et rejoignant un auditoire total de 6 651 personnes. Ces statistiques sont en augmentation d'année en année, mais c'est du côté du nombre de participants et participantes qu'on trouve l'augmentation la plus marquée.

###### *Évaluation de la satisfaction*

L'évaluation de la satisfaction par l'intermédiaire de sondages n'est pas effectuée de manière systématique, faute de temps, mais plutôt lorsqu'il y a une réorganisation substantielle de contenu, un changement dans le mode de fonctionnement, ou lors de l'implantation d'une nouvelle formation. Par exemple, un sondage a fait ressortir que le nouveau format en deux séances pour la formation *EndNote* en

2016 a été apprécié par la majorité des participants et participantes.

#### *Guides en ligne et tutoriels*

La liste des guides élaborés par le personnel de la Bibliothèque de la santé avec leurs nombres de consultations respectifs pour 2018-2019 est présentée dans le Tableau 4. Il y a maintenant plus de guides de CI qu'en 2011-2012 [1], et ceux-ci ont été visualisés deux fois plus souvent qu'auparavant (107 261 contre 51 967 vues). De même, les capsules vidéo ont démontré un accroissement appréciable de popularité, passant de 1 828 à 15 715 vues.

#### **Arrimage des formations documentaires avec le *Référentiel* de l'ACRL**

Pour arrimer chaque formation aux fondements du *Référentiel*, les habiletés et dispositions de chaque fondement ont été analysées individuellement. Pour chaque formation, un niveau allant de 0 à 3 a été attribué selon l'échelle suivante pour chacun des fondements :

- 0 : n'aborde aucune habileté ni disposition ;
- 1 : aborde 1-3 habiletés ou dispositions ;
- 2 : aborde 4-8 habiletés ou dispositions ;
- 3 : aborde au moins 9 habiletés ou dispositions.

La plupart des fondements ne sont couverts qu'en surface (Tableau 6). Les fondements 1 (*L'autorité est contextuelle*) et 5 (*La production de savoirs résulte d'échanges*) sont les moins abordés. Pour le premier, l'aspect de remise en question des autorités est celui qui est le plus négligé. La participation aux échanges savants et comment se tenir à jour dans son domaine seraient des habiletés du fondement 5 à intégrer. Outre pour la formation sur les applications mobiles, les processus de création et de diffusion émergents, qui font partie intégrante du deuxième fondement (*La production de l'information est un processus*), ne sont pas couverts. Pour le fondement 4 (*La recherche savante est une démarche d'investigation*), l'interprétation, la synthèse et l'analyse des informations recueillies sont peu intégrées, bien que ces habiletés soient plutôt développées par la réalisation de travaux universitaires.

Le fondement 6 (*La recherche d'information est une exploration stratégique*) est celui qui est le plus couvert. Cependant, les formations demeurent axées

sur l'utilisation d'outils spécifiques et ne permettent pas nécessairement l'acquisition des compétences transversales en recherche d'information.

## **Exposé**

### **Progression du programme**

#### *Optimisation des ressources*

Depuis 2013, plusieurs moyens ont été mis en place pour permettre au programme de formation documentaire de la Bibliothèque de la santé de progresser tout en restant réalisable selon les ressources disponibles [1]. Depuis l'année 2018-2019, les formateurs documentent le temps nécessaire à la préparation et aux suivis des ateliers. Ce temps est estimé à près de 287 heures pour cette même année, ce qui équivaut à une moyenne de 1,7 heure par formation. Premièrement, l'équipe compétente de techniciens et techniciennes en documentation donne maintenant plus de formations et de soutien individualisé qu'il y a cinq ans. Aussi, le transfert d'un bibliothécaire à la Bibliothèque de la santé a permis de mieux répartir la charge de travail associée aux formations. Enfin, le passage des évaluations papier au format électronique en facilite la gestion. La technicienne en documentation peut ainsi effectuer le transfert en lot des notes des quiz *Ressources documentaires*, *PubMed* et *EndNote* aux personnes responsables des cours, plutôt que de compiler les notes individuelles comme c'était le cas auparavant.

#### *Rétention des apprentissages*

Bien que les formations documentaires soient beaucoup plus souvent évaluées dans le cadre des cours qu'auparavant, les quiz et devoirs ne permettent pas d'évaluer la rétention des apprentissages à long terme. Selon Cmor et coll. [18], l'information acquise dans les formations est oubliée en seulement deux semaines. La permanence des apprentissages dans le temps est un défi fréquemment rencontré [19, 20]; par exemple, nous recevons souvent la visite de résidents en médecine qui ne se rappellent plus comment optimiser leur recherche PubMed avec les descripteurs MeSH. Afin de résoudre ce problème, dans certains programmes d'études comme au B. Sc. en sciences biopharmaceutiques, les formations *Ressources documentaires* et *PubMed*, ainsi que les ateliers *Fiche descriptive d'un médicament* et *Fiche d'analyse d'un composé pharmaceutique*, sont dorénavant donnés en séquence continue dans des cours de première année,

ce qui permet de consolider les acquis. Il faudrait continuer dans ce sens afin d'éviter le plus possible d'offrir des séances de formation ponctuelles et non reliées à des travaux impliquant une recherche documentaire. L'instauration de plusieurs séances étalées dans le temps renforce les notions apprises, ce qu'on appelle l'échafaudage pédagogique [11]. De plus, il est important de réévaluer périodiquement si une formation est offerte au bon public et au bon moment. Par exemple, suite aux commentaires obtenus, la formation *EndNote* originellement intégrée en 2<sup>e</sup> année d'études des baccalauréats en sciences biomédicales, neurosciences et biochimie est maintenant dispensée dès la 1<sup>re</sup> année.

### *Apprentissage actif*

Les méthodes d'apprentissage actif rendent les formations dynamiques et augmentent la durabilité des apprentissages [19, 21, 22]. Par exemple, les bibliothécaires de la Bibliothèque de la santé posent des questions rapides via la plateforme *Poll Everywhere*, qui permet à l'auditoire de répondre anonymement aux questions par SMS ou par le web [23]. Une diversification des activités d'apprentissage serait une piste d'amélioration pour susciter davantage l'intérêt et la rétention des acquis [24]. Il demeure que cette façon de procéder prend plus de temps et nécessite une restructuration des formations. Par exemple, depuis 2018, la bibliothécaire de médecine dentaire dispose de trois séances de trois heures pour la formation en pratique factuelle, ce qui permet d'effectuer plusieurs exercices en petits groupes.

Pour aller plus loin, l'apprentissage par classe inversée est une bonne option. De plus en plus populaire au sein des bibliothèques académiques, cette méthode pédagogique permet d'aller plus en profondeur et de faire davantage d'exercices en présentiel [9, 25]. La Bibliothèque de la santé pourrait donc appliquer l'approche pédagogique par capsules, récemment initiée dans le programme de kinésiologie, à d'autres disciplines.

### **Arrimage des formations documentaires avec le *Référentiel***

La philosophie générale du *Référentiel*, qui selon Knapp prône une « transition d'une approche procédurale axée sur les compétences vers un apprentissage basé sur les connaissances et la découverte » [26], n'est pas adoptée systématiquement dans le programme de formation documentaire de la

Bibliothèque de la santé. Cela peut être dû en partie au fait que les bibliothécaires, particulièrement en sciences de la santé, aient de la difficulté à voir comment le *Référentiel* peut être appliqué dans leurs contextes [27]. De plus, les bibliothécaires de l'UdeM sont présentement en phase d'appropriation du *Référentiel* en suivant, sur une base volontaire, une série de vidéoconférences sur chacun des fondements. Les bibliothécaires se sentiront ensuite peut-être plus outillés pour intégrer les différentes habiletés et dispositions dans leurs formations.

Les formations actuelles, à l'exception des formations en pratique factuelle, ne sont pas suffisamment axées sur l'approche critique d'information [13, 14, 28]. Les étudiants et étudiantes des programmes d'études en sciences cliniques sont ainsi initiés à l'évaluation de la fiabilité de l'information de santé disponible en ligne, à la hiérarchie des données probantes [29] ainsi qu'aux niveaux de qualité des études primaires. On pourrait aussi enseigner dans les programmes d'études en sciences fondamentales comment distinguer les bons articles des articles publiés dans des revues prédatrices, ou encore comment juger de la qualité d'une étude [30]. De plus, le *Référentiel* ne considère plus seulement les étudiants comme des consommateurs d'information, mais également des créateurs [13, 14]. La mise en place d'ateliers Wikipédia [31] permettrait de développer cet aspect, tout en intégrant tous les fondements du *Référentiel* [32].

Bien que l'arrimage des formations au *Référentiel* soit à améliorer, il ne faut pas oublier que le développement des CI est la responsabilité commune des bibliothèques, des départements et des universités [33]. Afin d'aller plus loin, l'exercice d'arrimage avec le *Référentiel* pourrait être fait globalement pour chacun des programmes d'étude desservis [34, 35].

Selon le *Référentiel*, « ni les habiletés ni les dispositions associées à chaque fondement ne visent à dicter une ligne de conduite que les établissements devraient adopter dans la mise en œuvre du *Référentiel* » [14]. Les habiletés et dispositions ne sont donc peut-être pas toutes pertinentes pour le programme de formation documentaire de la Bibliothèque de la santé.

En terminant, les cycles supérieurs sont particulièrement concernés par les fondements 4 et 5. De 2014 à 2016, une série d'ateliers hors cursus à leur intention étaient offerts, mais ils ont été abandonnés à

cause des faibles taux de participation. Divers sujets pouvant appartenir au fondement 4 y étaient abordés, dont la gestion des données de recherche. Il serait donc pertinent de revoir la promotion et la plage horaire de ces ateliers.

## Conclusion

Le programme de formation documentaire de la Bibliothèque de la santé est plus intégré aux cursus qu'en 2011-2012, et des solutions ont été trouvées afin d'optimiser les ressources disponibles pour parvenir à ce résultat. L'arrimage des formations aux fondements du *Référentiel* est bien amorcé, mais il reste à s'interroger sur la pertinence de l'inclusion des habiletés et dispositions non couvertes et sur les façons de les intégrer. Il serait intéressant d'inclure davantage le corps professoral dans l'enseignement des compétences informationnelles comme le prône le *Référentiel*, notamment en offrant plus de formations s'alignant avec les travaux de session.

## Remerciements

Nous tenons à remercier Marilou Bourque, Monique Clar, Marc-Olivier Croteau et Monique St-Jean, des Bibliothèques de l'Université de Montréal, pour leurs commentaires et leur révision minutieuse.

## Références

1. Clairoux N, Desbiens S, Clar M, Dupont P, St-Jean M. Integrating information literacy in health sciences curricula: a case study from Québec. *Health Info Libr J*. 2013;30(3):201-11. doi: 10.1111/hir.12025.
2. Øvern KM. Information use among first-year students in health sciences: Is an intervention needed? *LIBER Q*. 2018;28(1):1-28. doi: 10.18352/lq.10212.
3. Groupe de travail de la Promotion du développement des compétences informationnelles. Contribution des compétences informationnelles dans le parcours universitaire et professionnel [Internet]. Québec (QC): Université du Québec; 2018 [cité le 28 mai 2019]. Disponible: [http://ptc.quebec.ca/pdci/system/files/documents/administration/rapport\\_contribution\\_ci-2018.pdf](http://ptc.quebec.ca/pdci/system/files/documents/administration/rapport_contribution_ci-2018.pdf)
4. Groupe de travail de la Promotion du développement des compétences informationnelles. Stratégies d'appui à l'intégration des compétences informationnelles dans les programmes d'études universitaires [Internet]. Québec (QC): Université du Québec; 2017 [cité le 13 fév 2019]. Disponible: <http://ptc.quebec.ca/pdci/system/files/documents/administration/strategieappui-pdci-2017.pdf>
5. Nevius AM, Ettien A, Link AP, Sobel LY. Library instruction in medical education: a survey of current practices in the United States and Canada. *J Med Libr Assoc*. 2018;106(1):98-107. doi: 10.5195/jmla.2018.374.
6. Muellenbach JM, Houk KM, Thimons DE, Rodriguez B. Integrating information literacy and evidence-based medicine content within a new school of medicine curriculum: process and outcome. *Med Ref Serv Q*. 2018;37(2):198-206. doi: 10.1080/02763869.2018.1439225.
7. Spring H. Making information skills meaningful: a case study from occupational therapy. *Health Info Libr J*. 2018;35(1):78-83. doi: 10.1111/hir.12205.
8. Stone S, Quirke M, Lowe MS. Opportunities for faculty-librarian collaboration in an expanded dentistry curriculum. *Health Info Libr J*. 2018;35(2):170-6. doi: 10.1111/hir.12211.
9. Tagge N. Leveraging accreditation to integrate sustainable information literacy instruction into the medical school curriculum. *J Med Libr Assoc*. 2018;106(3):377-82. doi: 10.5195/jmla.2018.276.
10. Chatfield AJ, Romero RM, Haworth IS. Information intervention in the pharmaceutical sciences. *Med Ref Serv Q*. 2012;31(2):188-201. doi: 10.1080/02763869.2012.670593.

11. Jennings E, Kishel H, Vogh BS, Stombaugh A, Sperstad R, VanWormer A. Scaffolding information literacy in the nursing curriculum. Dans: Kurbanoglu S, Boustany J, Spiranec S, Grassian E, Mizrachi D, Roy L, et al., rédacteurs. *Information Literacy: Key to an Inclusive Society*. Cham: Springer; 2016. p. 394-402.
12. Direction des bibliothèques. Université de Montréal. Bibliothèques - Nous joindre [Internet]. Montréal (QC): Université de Montréal; 2019 [cité le 13 fév 2019]. Disponible: <https://bib.umontreal.ca/nous-joindre/bibliotheques>
13. Association of College and Research Libraries. Framework for Information Literacy for Higher Education [Internet]. Chicago: American Library Association; 2015 [cité le 13 fév 2019]. Disponible: <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>
14. Groupe de travail de la Promotion du développement des compétences informationnelles. Référentiel de compétences informationnelles en enseignement supérieur [Internet]. Québec (QC): Université du Québec; 2016 [cité le 13 fév 2019]. Disponible: [http://ptc.uquebec.ca/pdci/system/files/documents/administration/referentiel\\_acrl\\_2016-vf\\_0.pdf](http://ptc.uquebec.ca/pdci/system/files/documents/administration/referentiel_acrl_2016-vf_0.pdf)
15. American Library Association. Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices: A Guideline [Internet]. Chicago: American Library Association; 2006 [modifié le janv 2019; cité le 21 fév 2019]. Disponible: <http://www.ala.org/acrl/standards/characteristics>
16. Direction des bibliothèques. Université de Montréal. Formations intégrées au cursus [Internet]. Montréal (QC): Université de Montréal; 2019 [cité le 13 fév 2019]. Disponible: <https://bib.umontreal.ca/formations/cursus#c75851>
17. Direction des bibliothèques. Université de Montréal. Utilisation du modèle de document Word pour thèses et mémoires de l'UdeM [Internet]. Montréal (QC): Université de Montréal; 2014 [cité le 13 fév 2019]. Disponible: <https://bib.umontreal.ca/public/bib/soutien-informatique/D18-guide-modele-word-theses-memoires.pdf>
18. Cmor D, Chan A, Kong T. Course-integrated learning outcomes for library database searching: three assessment points on the path of evidence. *Evid Based Libr Inf Pract*. 2010;5(1):64-81. doi: 10.18438/B8VG9R.
19. Conlogue BC. Information literacy instruction for pharmacy students: a pharmacy librarian reflects on a year of teaching. *J Med Libr Assoc*. 2019;107(1):98-102. doi: 10.5195/jmla.2019.522.
20. Simons MR, Morgan MK, Davidson AS. Time to rethink the role of the library in educating doctors: driving information literacy in the clinical environment. *J Med Libr Assoc*. 2012;100(4):291-6. doi: 10.3163/1536-5050.100.4.011.
21. Johnson HA, Barrett LC. Your teaching strategy matters: how engagement impacts application in health information literacy instruction. *J Med Libr Assoc*. 2017;105(1):44-8. doi: 10.5195/jmla.2017.8.
22. Le ML. The use of anonymous pop-quizzes (APQs) as a tool to reinforce learning. *J Med Libr Assoc*. 2012;100(4):316-9. doi: 10.3163/1536-5050.100.4.017.
23. Poll Everywhere. Live interactive audience participation [Internet]. : 2019 [cité le 13 fév 2019]. Disponible: <https://www.poll Everywhere.com/>
24. Bélanger G, Boisvert D, Lemieux M-M, Séguin C. Qualité des pratiques de développement des compétences informationnelles au sein du réseau de l'Université du Québec. Presses de l'Université du Québec, rédacteur. Québec: Université du Québec; 2017.
25. Youngkin CA. The flipped classroom: practices and opportunities for health sciences librarians. *Med Ref Serv Q*. 2014;33(4):367-74. doi: 10.1080/02763869.2014.957073.
26. Knapp M, Brower S. The ACRL framework for information literacy in higher education: implications for health sciences librarianship. *Med Ref Serv Q*. 2014;33(4):460-8. doi: 10.1080/02763869.2014.957098.

27. Schulte SJ, Knapp M. Awareness, adoption, and application of the Association of College & Research Libraries (ACRL) Framework for Information Literacy in health sciences libraries. *J Med Libr Assoc.* 2017;105(4):347-54. doi: 10.5195/jmla.2017.131.
28. Lapointe J-M. Rapport sur l'actualisation de la formation documentaire. Montréal (QC): Université du Québec à Montréal. Service des bibliothèques, 24 mai 2018.
29. Alper BS, Haynes RB. EBHC pyramid 5.0 for accessing preappraised evidence and guidance. *Evid Based Med.* 2016;21(4):123-5. doi: 10.1136/ebmed-2016-110447.
30. Costello J. Updating professional development for medical librarians to improve our evidence-based medicine and information literacy instruction. *J Med Libr Assoc.* 2018;106(3):383-6. doi: 10.5195/jmla.2018.386.
31. Azzam A, Bresler D, Leon A, Maggio L, Whitaker E, Heilman J, et al. Why medical schools should embrace wikipedia: final-year medical student contributions to Wikipedia articles for academic credit at one school. *Acad Med.* 2017;92(2):194-200. doi: 10.1097/ACM.0000000000001381.
32. Dowell ML, Bridges LM. A perspective on Wikipedia: your students are here, why aren't you? *J of Acad Librariansh.* 2019;45(2):81-3. doi: 10.1016/j.acalib.2019.01.003.
33. Borchardt R, Salcedo T, Bentley M. Little intervention, big results: intentional integration of information literacy into an introductory-level biology lab course. *J Biol Educ.* 2018;53(4):450-62. doi: 10.1080/00219266.2018.1494029.
34. Cobus-Kuo L, Chabot L, Dorsey J. Mapping student learning outcomes to the ACRL Framework for Information Literacy: research skill integration in an undergraduate occupational science curriculum. Communication au: Medical Library Association 2018 Annual Meeting; 18-23 mai 2018; Atlanta, GA.
35. Beuoy M, Boss K. Revealing instruction opportunities: a framework-based rubric for syllabus analysis. *Ref Serv Rev.* 2019;47(2):151-68. doi: 10.1108/Rsr-11-2018-0072.



## Tableaux et Figures

**Tableau 1 : Formations intégrées dans chaque programme d'études (2018-2019).**

	Ressources documentaires	MEDLINE et EMBASE (Ovid)	PubMed	Pratique factuelle	EndNote	Fiche descriptive d'un médicament	Fiche d'analyse d'un composé	Fiabilité de l'information et droit d'auteur	Applications mobiles	Libre accès et facteurs d'impact
<b>Premier cycle</b>										
Biochimie ou Bio-informatique (B. Sc.)	X*		X*		X*					X
Kinésiologie (B. Sc.)	X*									
Médecine (M. D.)	X*		X	X*				X*	X*	
Médecine dentaire (D. M. D.)	X*		X*	X*				X*		
Microbiologie et immunologie (B. Sc.)	X*		X							
Neurosciences (B. Sc.)	X*		X*		X*					X*
Optométrie (O. D.)	X	X	X*	X	X			X*		
Pharmacie (Pharm. D.)	X*	X	X*	X*				X*		
Programme de qualification en pharmacie (QeP)	X	X	X*	X*						
Sciences biomédicales (B. Sc.)	X*		X*		X*					X*
Sciences biopharmaceutiques (B. Sc.)	X		X*	X	X	X*	X*			
Soins préhospitaliers d'urgence avancés (Majeure)	X		X		X					
<b>Cycles supérieurs</b>										
Biochimie ou bio-informatique (M. Sc. et Ph. D.)			X		X					
Chirurgie (Résidence)					X					
Développement du médicament (D.É.S.S.)	X		X							
Gynécologie-obstétrique (Résidence)					X					
Médecine dentaire (M. Sc. et Ph. D.)	X		X		X					
Pharmacologie clinique (M. Sc.)			X	X	X					
Pharmacothérapie avancée (M. Sc.)					X					
Psychiatrie (Résidence)				X						
Sciences biomédicales (Ph. D.)								X*		
Sciences de l'activité physique (M. Sc. et Ph. D.)					X					
Sciences de la vision (M. Sc. et Ph. D.)					X					
Sciences pharmaceutiques (M. Sc. et Ph. D.)					X					

Légende : \* = Avec évaluation notée dans le cadre du cours, B. Sc. = baccalauréat en sciences, D.É.S.S. = diplôme d'études supérieures spécialisées, D. M. D. = doctorat de premier cycle en médecine dentaire, M. D. = doctorat de premier cycle en médecine, M. Sc. = maîtrise en sciences, O. D. = doctorat de premier cycle en optométrie, Pharm. D. = doctorat de premier cycle en pharmacie, Ph. D. = doctorat de recherche.

**Tableau 2: Sommaire des principaux changements apportés au programme de formation documentaire depuis 2011-2012.**

<b>Ressources humaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajout d'un bibliothécaire à l'équipe des formateurs</li> <li>• Implication accrue des techniciens et techniciennes en documentation dans les formations hors cursus (<i>EndNote</i>, <i>Mise en forme des mémoires et thèses</i>)</li> </ul>
<b>Structure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de l'intégration aux cursus</li> <li>• Ajout de 4 nouvelles formations intégrées aux cursus</li> <li>• Formation <i>MEDLINE</i> : transition de la plateforme <i>Ovid</i> vers <i>PubMed</i></li> <li>• Ajout de 2 nouvelles formations hors cursus à l'intention des étudiants et étudiantes aux cycles supérieurs</li> <li>• Retrait des formations hors cursus <i>PubMed</i> et <i>MEDLINE</i></li> <li>• Retrait des formations <i>Brevets pharmaceutiques</i> et <i>Bases de données du NCBI</i></li> </ul>
<b>Logistique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la taille de certains groupes, de 40 personnes en bibliothèque à la cohorte complète en salle de classe</li> <li>• Séance d'exercices pratiques devenue optionnelle pour les formations <i>EndNote</i> intégrées aux cursus</li> </ul>
<b>Évaluation des apprentissages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage au quiz électronique pour la majorité des devoirs papier : correction automatisée et transfert en lot des notes</li> <li>• Liaison plus étroite avec les travaux de session</li> </ul>
<b>Présence virtuelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restructuration de plusieurs pages Web en guides thématiques</li> <li>• Ajout de 4 nouveaux guides</li> <li>• Ajout de 8 tutoriels vidéo</li> </ul>

**Tableau 3 : Comparaison des statistiques pour les formations offertes en 2011-2012 et en 2018-2019\*.**

	<b>2011-2012</b>	<b>2018-2019</b>
<b>Nombre de formations</b>	143	172
<b>Nombre de participants et participantes</b>	3 551	6 654
<b>Nombre d'heures (prestations)</b>	276	304

\* Note : Données pour la période du 1<sup>er</sup> mai au 30 avril.

**Tableau 4 : Nombre de pages vues pour les guides en ligne développés par le personnel de la Bibliothèque de la santé (2018-2019)\*.**

	Nombre de pages vues
<b>Guides de compétence informationnelle</b>	
Citer selon le style Vancouver	67 325
Rédiger une revue systématique	10 992
Pratique factuelle	5 103
Applications mobiles en santé	4 359
Livres électroniques en sciences de la santé	3 564
Communication savante	3 522
Ouvrages de référence en sciences de la santé	3 403
Diplômés hors-Québec en sciences de la santé	3 038
Santé autochtone	1 432
Lecture critique en santé	1 212
Guides de pratique clinique	868
Recherche en laboratoire	775
Bandes dessinées en santé	656
Demandes de subvention	550
Images en sciences de la santé (onglet du guide Images)	462
<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>107 261</b>
<b>Guides de bases de données</b>	
PubMed	58 301
MEDLINE	12 885
Embase	3 112
Ovid	3 028
EBM Reviews	1 026
<b>SOUS-TOTAL</b>	<b>78 352</b>
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>185 613</b>

\* Notes : Données pour la période du 1<sup>er</sup> mai au 30 avril. Celles-ci incluent non seulement le nombre de pages vues par la communauté universitaire, mais également par tout autre internaute.

**Tableau 5 : Nombre de vues sur YouTube des tutoriels vidéo conçus par le personnel de la Bibliothèque de la santé (2018-2019)\*.**

<b>Titre du tutoriel</b>	<b>Nombre de vues</b>
Recherche par sujet sur PubMed	9133
Comment trouver le facteur d'impact des revues dans mon domaine ?	1638
EndNote - Rédiger avec Word	1523
EndNote - Insérer une référence de bas de page	929
EndNote - Ajouter des références : À partir de catalogues et bases de données	712
Medline: comprendre le concept Explode	553
Comment configurer les filtres dans PubMed	524
EndNote - Ajouter des références : Importation indirecte	476
Web of Science— Comment obtenir les données de citation pour un de mes articles ?	141
Web of Science— Comment obtenir les données globales de citation de mes articles (h-index...) ?	46
Web of Science— Comment obtenir les données de citation des articles de mon organisation ?	40
<b>TOTAL</b>	<b>15 715</b>

\* Notes : Données pour la période du 1<sup>er</sup> mai au 30 avril. Celles-ci incluent non seulement le nombre de vues par la communauté universitaire, mais également par tout autre internaute.

**Tableau 6 : Arrimage des fondements du Référentiel de l'ACRL aux formations offertes à la Bibliothèque de la santé.**

	1- L'autorité est construite et contextuelle	2- La production de l'information est un processus	3- L'information a une valeur	4- La recherche savante est une démarche d'investigation	5- La production de savoirs résulte d'échanges	6- La recherche d'information est une exploration stratégique
<b>Formations intégrées</b>						
Ressources documentaires	1	1	1	1	1	2
MEDLINE et Embase (Ovid)	1	1	1	2	1	3
PubMed	1	1	1	2	1	3
Pratique factuelle	2	2	1	2	1	3
EndNote	1	0	1	1	1	0
Fiche descriptive d'un médicament	1	2	1	2	1	3
Fiche technique d'un composé	1	2	1	2	1	3
Fiabilité de l'information et droit d'auteur	2	2	2	1	1	0
Applications mobiles	1	2	0	1	0	1
Libre accès et facteurs d'impact	2	2	2	0	2	0
<b>Formations hors cursus</b>						
Automatiser la mise en forme des mémoires et des thèses	1	2	2	1	1	0
Revue exhaustive de la littérature	1	2	2	3	1	3

Légende : 0 = n'aborde aucune habileté ou disposition, 1 = aborde 1-3 habiletés ou dispositions, 2 = aborde 4-8 habiletés ou dispositions, 3 = aborde au moins 9 habiletés ou dispos

## Annexes

### Annexe A : Exemples de questions pour le quiz de la formation Ressources documentaires

#### *Monographies*

Albert S, Bozec H. ORL et chirurgie cervico-faciale. Paris: Ellipses ; 2007.

- Rechercher ce document dans le catalogue *Atrium*.
- Identifier la cote du document appartenant à la Bibliothèque de la santé.
- Copier (Ctrl+c) et coller (Ctrl+v) cette cote dans l'espace réponse ci-dessous.

N.B. : Une réponse typique ressemble à : WU 18 D414 2015

#### *Chapitres*

Bradley SG. Drugs of abuse and infections. Dans: Friedman H, Specter S, Klein TW, rédacteurs. Drugs of abuse, immunity, and immunodeficiency. New York: Plenum; 1991. p. 119-125.

- Rechercher la source de cette référence dans le catalogue *Atrium*.
- Identifier la cote du document appartenant à la Bibliothèque de la santé.
- Copier (Ctrl+c) et coller (Ctrl+v) cette cote dans l'espace réponse ci-dessous.

N.B. : Une réponse typique ressemble à : QU 55 W339d.F 1969

#### *Périodiques*

Feghali K, Tanabe S, Grenier D. Soluble CD14 induces cytokine release by human oral epithelial cells. J Periodontal Res. 2011 Feb;46(1):147-52.

- Rechercher cet article sous le menu Chercher de l'information > Articles et périodiques.
- Accéder au texte intégral de cet article.
- Copier (Ctrl+c) et coller (Ctrl+v) l'adresse du DOI de l'article.

#### *Informatique*

Quel réseau sans-fil est-il recommandé de choisir pour avoir accès aux ressources électroniques des Bibliothèques de l'Université de Montréal (UdeM) ?

Veuillez choisir une réponse :

- UdeM avec cryptage
- Eduroam
- UdeM non sécurisé

#### *Services*

Qu'est-ce que le prêt entre Bibliothèques (PEB) ?

Veuillez choisir une réponse :

- Permet de faire transporter un document du réseau des bibliothèques de l'UdeM vers la bibliothèque de mon choix.
- Permet d'obtenir gratuitement des documents que les bibliothèques de l'UdeM ne possèdent pas.
- Permet d'obtenir un code d'utilisateur temporaire d'une autre institution universitaire afin d'accéder à leurs ressources électroniques pour une période de 24 heures

***Site web***

Pour consulter des sources d'information spécialisée sur mon programme d'études, quelle serait la meilleure manière de trouver l'information :

Veillez choisir une réponse :

- Chercher mon sujet sur Google Scholar.
- Chercher dans le catalogue *Atrium* le nom de mon programme d'études pour voir tout ce que l'UdeM possède sur le sujet.
- Consulter le guide thématique lié à mon programme d'études et conçu par un ou une bibliothécaire spécialiste.
- Chercher sur les étagères de la Bibliothèque de la santé jusqu'à ce que je trouve la section de mon sujet d'étude

## Annexe B : Exemple de question pour le quiz PubMed

Vous devez effectuer la recherche suivante dans PubMed en utilisant MeSH Database :

- « Une allergie alimentaire peut-elle causer de l'urticaire ? »

### Instructions

1. Utiliser le MeSH bilingue anglais – français de l'INSERM avec l'option Recherche avancée pour identifier le MeSH en anglais correspondant à chacun des deux termes de recherche indiqués en gras dans votre question de recherche.

- Copier et coller le premier terme indiqué en gras ci-dessus dans le champ Descripteur français. Noter que les résultats de la recherche affichés à l'écran peuvent être répartis sur plusieurs pages. Au besoin, tester avec le champ Terme français. Lorsque vous avez repéré le bon terme, le MeSH exact en anglais à utiliser pour votre recherche par MeSH dans PubMed est le terme indiqué sous Descripteur américain.
- Répéter la même démarche pour identifier le MeSH en anglais correspondant au second terme de recherche.

2. Dans PubMed UdeM, formuler l'énoncé de recherche en utilisant MeSH Database.

3. Vous devrez bâtir votre recherche en cherchant séparément chacun des MeSH anglais, tout en sélectionnant le ou les qualificatifs mentionnés.

4. Restreindre le sujet « urticaire » au qualificatif : étiologie.

5. Après avoir combiné les deux MeSH et lancé la recherche dans PubMed, appliquer la ou les limites suivantes:

- Limiter la recherche aux articles publiés durant les années 2000 à 2019 inclusivement, en sélectionnant vos limites dans le menu de gauche de PubMed sous Publication dates / Custom range.

**Important:** Dans le cadre de ce devoir, veuillez svp ne pas appliquer d'autres limites qui pourraient vous sembler pertinentes et que vous auriez pu apprendre durant la formation, comme par exemple l'utilisation des fonctions [MaJR] ou [MeSH:NoExp], la recherche par action pharmacologique, limites par groupe d'âges ou par langue de publication, etc. Ne retenir que les qualificatifs ou limites mentionnés ci-dessus sous la rubrique Instructions.

En consultant l'énoncé final de votre recherche tel qu'il s'affiche dans PubMed en utilisant l'option SEARCH DETAILS, veuillez indiquer parmi les quatre choix suivants lequel correspond le plus fidèlement possible à la question de recherche formulée ci-dessus, en tenant compte des qualificatifs ou limites appliqués, le cas échéant. Notez qu'il se peut que les MeSH ou les limites appliquées dans les réponses ci-dessous, ne soient pas présentés exactement dans le même ordre que dans l'énoncé final de votre recherche. Si c'est le cas, choisissez la réponse qui correspond le plus fidèlement possible.

Veuillez choisir une réponse :

- "Food Hypersensitivity"[Mesh] OR "Urticaria/etiology"[Mesh] AND ("2000/01/01"[PDAT]: "2019/12/31"[PDAT])
- "Food Hypersensitivity"[Mesh] AND "Urticaria/etiology"[Mesh] AND ("2000/01/01"[PDAT]: "2019/12/31"[PDAT])
- "Food Hypersensitivity"[Mesh] AND "Urticaria/prevention and control"[Mesh] AND ("2000/01/01"[PDAT]: "2019/12/31"[PDAT])



- (("food hypersensitivity"[MeSH Terms] OR ("food"[All Fields] AND "hypersensitivity"[All Fields]) OR "food hypersensitivity"[All Fields]) AND ("urticaria"[MeSH Terms] OR "urticaria"[All Fields])) AND ("2000/01/01"[PDAT]: "2019/12/31"[PDAT])

## **Annexe C : Exemples de questions pour le quiz EndNote**

### ***Citations***

Quels sont les éléments d'une page Web que l'on doit noter pour pouvoir ensuite la citer adéquatement ? Référez-vous au guide Citer selon le style Vancouver au besoin.

Veuillez choisir une réponse :

- La date de consultation de la page.
- La date de mise à jour de la page, si disponible.
- Le navigateur utilisé.
- L'adresse (URL) de la page.
- Le moteur de recherche utilisé pour repérer la page.
- L'adresse (URL) de la page, la date de consultation de la page ainsi que la date de mise à jour de la page, si disponible.

### ***Styles***

Parmi les énoncés suivants, quelle mise en forme n'est pas définie par le style bibliographique ?

Veuillez choisir une réponse :

- Dans la bibliographie, inscrire les titres complets des périodiques (sans abréviation).
- Dans la référence, inscrire le nom du chercheur principal en dernier dans la liste des auteurs.
- Trier les références de la bibliographie par ordre alphabétique de premier auteur.
- Citer une référence dans le texte selon son numéro dans la bibliographie.
- Mettre en italique les titres des articles dans la bibliographie.

### ***Fonctions***

Je m'apprête à citer des références dans Word, mais je vois qu'il y a plusieurs références identiques dans ma base EndNote. Quelle est la manière la plus efficace et sécuritaire de procéder ?

Veuillez choisir une réponse :

- Tri par titre, vérifier un par un les articles et ensuite supprimer les doublons.
- Dans EndNote, References > Find Duplicates...
- Dans EndNote, Tools > Change/Move/Copy Fields...
- Dans EndNote, Tools > Cite While You Write...

### ***Importation/Exportation***

Pour exporter vers EndNote des références que je viens de repérer dans PubMed, je vais procéder ainsi:

Veuillez choisir une réponse :

- Dans PubMed, Send to > Citation manager.
- Dans PubMed, Display Settings > Format > Summary(text).
- Dans EndNote, References > Find Full Text.
- Dans EndNote, References > New Reference

***Types de documents***

Dans EndNote, quel type de document (Reference type) dois-je associer à une référence à l'aide du menu déroulant pour obtenir le format de référence suivant ? Référez-vous au guide Citer selon le style Vancouver au besoin.

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. Dans: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, rédacteurs. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 3 au 5 avr 2002 ; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer ; 2002. p. 182-91.

Veillez choisir une réponse :

- Web Page
- Personal Communication
- Conference Paper
- Thesis