

# MENER UNE RECHERCHE DISCIPLINAIRE TOUT EN FORMANT LA RELÈVE SCIENTIFIQUE



KARINE ST-DENIS

Professeure-chercheuse  
Collège Lionel-Groulx

## RÉCIT D'EXPÉRIENCE D'UNE PROFESSEURE-CHERCHEUSE ET DE DEUX ÉTUDIANTS ASSISTANTS

Mener un projet de recherche disciplinaire subventionné, en milieu collégial, pose nombre de défis institutionnels et logistiques, allant bien souvent au-delà de la démarche scientifique. L'une des dimensions complexes est l'embauche et la supervision de collégiens à titre d'assistants de recherche. Comment définir les tâches à confier aux étudiants qui assisteront le professeur-chercheur? Comment établir des critères de sélection et diffuser l'information pour le recrutement? Et, surtout, comment construire avec eux des savoirs adaptés à la fois au projet de recherche et à leur cheminement scolaire propre?

Dans le cadre de cet article<sup>1</sup>, je ferai part de mon expérience entourant la recherche intitulée *La prise de décisions lors d'interventions médicales d'urgence: enjeux conceptuels et pratiques*<sup>2</sup>, menée au Collège Lionel-Groulx depuis 2017. L'objectif principal de ce projet – qui n'est pas associé à un programme en particulier ni à un cours spécifique – est de développer un cadre conceptuel permettant une meilleure compréhension et une meilleure évaluation de la prise de décisions lors d'interventions médicales d'urgence. Je partagerai dans les lignes qui suivent les questionnements survenus en début de projet et le processus vécu afin d'inspirer professeurs et étudiants du collégial à s'engager, eux aussi, sur la voie de la recherche scientifique. Je commencerai par les défis de la formation de la relève pour, par la suite, m'intéresser aux réalisations des étudiants assistants. Je conclurai en proposant des pistes de transfert et de réflexion.

participer à mon projet de recherche qui débutait alors. Il s'agissait pour eux de travail extrascolaire qui pouvait être réalisé au collège ou ailleurs.

### LE DOUBLE RÔLE DU PROFESSEUR-CHERCHEUR AU COLLÉGIAL

Le financement au collégial des Fonds de recherche du Québec (FRQ) implique nécessairement une initiation des collégiens à la recherche, visée qui passe, entre autres, par l'embauche d'étudiants à titre d'assistants de recherche. En effet, l'un des objectifs du programme d'appui financier est l'exigence pour les professeurs-chercheurs d'«initier leurs étudiants à la recherche dans le domaine de la santé et ainsi [de] créer la relève de demain» (FRQS, 2017-2018). Dès lors, l'expression *professeur-chercheur* prend tout son sens: le chercheur collégial doit mener sa recherche disciplinaire tout en accompagnant des étudiants dans leurs apprentissages des approches et des méthodes scientifiques.

Le **tableau 1** présente ce double rôle du professeur-chercheur de collège et les différentes tâches que j'ai réalisées à l'automne 2017, session d'embauche de deux étudiants assistants pour

TABLEAU 1	DÉTAILS DU DOUBLE RÔLE DE LA PROFESSEURE-CHERCHEUSE DE COLLÈGE (TÂCHES RÉALISÉES À L'AUTOMNE 2017)
<b>TÂCHES SCIENTIFIQUES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présenter le projet de recherche dans les milieux d'interventions médicales d'urgence (service de sécurité incendie, agence de soins paramédicaux, centre hospitalier)</li> <li>• Obtenir les autorisations préalables à la collecte de données</li> <li>• Amorcer la collecte de données auprès des praticiens de l'urgence médicale (pompiers premiers-répondants, ambulanciers paramédicaux et médecins)</li> </ul>	
<b>TÂCHES DE FORMATION DE LA RELÈVE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir les tâches des étudiants assistants</li> <li>• Recruter les étudiants assistants</li> <li>• Soutenir la construction de savoirs adaptés à la fois au projet de recherche et au cheminement scolaire propre à chacun des assistants de recherche</li> </ul>	

<sup>1</sup> Cet article a été écrit en collaboration avec Marie-Catherine GOULET, finissante en Sciences humaines, et Méderick TREMBLAY, finissant en Sciences de la nature, tous deux du Collège Lionel-Groulx.

<sup>2</sup> Cette recherche est financée par le Programme d'appui à la recherche pour les enseignants-chercheurs de collège des Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS) et des Fonds de recherche – Société et culture (FRQSC) (2017-2019).



## ► LA PLANIFICATION DE L'IMPLICATION DES ÉTUDIANTS AU PROJET DE RECHERCHE COLLÉGIALE

Rapidement en début de parcours, un questionnement a surgi : quelles tâches confier aux étudiants assistants et comment structurer celles-ci ? Ici, ma propre expérience à titre d'assistante de recherche lors de mes études universitaires m'a servie. J'avais alors grandement apprécié les horaires flexibles qu'offrait ce type d'emploi, surtout en périodes d'examens, et le privilège de connaître les derniers développements des projets en primeur, avant leur diffusion. Par contre, je me souviens aussi des longues heures passées à saisir des données sans en comprendre la finalité ou des nombreuses demandes de tâches connexes – photocopies, réservations de locaux, etc. – qui, bien que nécessaires à la réussite d'un projet de recherche, mobilisaient peu mes compétences scientifiques. Je voulais donc que mes assistants, pour leur première expérience en recherche, puissent accomplir des tâches selon un horaire flexible, en mobilisant les compétences scientifiques qu'ils auraient développées jusqu'à maintenant dans le cadre de leur formation collégiale. Je voulais aussi qu'ils puissent suivre périodiquement les développements du projet afin de donner un sens à leur implication.

Avant d'en arriver à préciser la description de tâches de mes étudiants assistants, j'ai dû obtenir certaines informations de logistique auprès de la Direction des ressources humaines du collège ainsi qu'auprès d'une attachée de l'administration, professionnelle en soutien à la recherche, afin de valider le nombre d'heures de travail hebdomadaire acceptable pour ne pas nuire à la réussite scolaire des étudiants, de même que pour connaître le taux horaire qui leur serait accordé. Des discussions et comparaisons avec les pratiques ayant cours ailleurs dans le réseau collégial ont été nécessaires, puisque mon collège en était à ses premières embauches d'étudiants au sein d'un projet de recherche subventionné. Je me suis ensuite attardée à cerner les compétences scientifiques développées dans divers programmes d'études pour m'y arrimer le plus possible et pour miser sur les habiletés que les assistants pourraient mettre à profit, informations que j'ai trouvées auprès des coordonnateurs des programmes d'études scientifiques, soit Sciences humaines et Sciences de la nature, et, de manière plus spécifique, auprès des professeurs du cours *Initiation à la méthodologie des sciences humaines* (IPMSH).

J'ai pu alors déterminer, au regard des objectifs de ma recherche, les tâches qui seraient confiées aux étudiants assistants. La réalisation d'une revue de la littérature avec rédaction de fiches de lecture critique répondait très bien à mes besoins et aux exigences du contexte. Il s'agissait d'une tâche facilement

ajustable à la grande diversité des intérêts, des programmes d'études et des compétences des assistants. En plus, elle permettait la flexibilité souhaitée – la recherche et la lecture pouvant être réalisées en temps et lieu choisis par chaque étudiant – et mobilisait des compétences scientifiques interdisciplinaires, comme la recherche bibliographique, la lecture de publications scientifiques et la synthèse de lecture.

Cette tâche principale précisée, d'autres questions ont ensuite émergé : Comment recruter les étudiants ? Sur quels critères les sélectionner ? Il me fallait préciser les compétences scientifiques de base nécessaires pour mener à bien cette tâche et les formuler en termes de critères de recrutement. Une connaissance des diverses banques de données biographiques disponibles au collège (comme *Érudit*) est apparue comme une première évidence. La tâche nécessitait aussi de faire preuve d'esprit critique lors de la sélection des ouvrages, de la lecture active et de la rédaction de fiches de lecture, compétence qui a été associée aux cours de philosophie. Le critère de sélection « être inscrit ou avoir réussi le troisième cours de philosophie » a donc été ciblé. Par conséquent, les assistants seraient rendus au moins à leur troisième session collégiale. Également, étant donné que je voulais recruter prioritairement des étudiants inscrits dans des programmes d'études liés aux thèmes et aux méthodes scientifiques associés au projet de recherche, les programmes de Sciences de la nature, de Sciences humaines et de Techniques en soins infirmiers ont été indiqués dans les critères de sélection.

**Je voulais que mes assistants puissent accomplir des tâches selon un horaire flexible, en mobilisant les compétences scientifiques qu'ils auraient développées jusqu'à maintenant dans le cadre de leur formation collégiale.**

Après avoir présenté les modalités de contrat (description de tâches, critères de sélection, traitement salarial, nombre d'heures, flexibilité des horaires de travail, etc.) au directeur des études et au directeur adjoint au développement institutionnel (gestionnaire de la recherche), puis obtenu leur aval pour entamer le recrutement, je me suis alors demandé comment faire circuler l'affichage au sein de la communauté étudiante. Comme j'étais entièrement libérée de ma tâche d'enseignement pendant cette session d'automne (libération de 0,5 ETC/an), je ne pouvais pas faire de recrutement dans mes classes. Les coordonnateurs des programmes ciblés comme prioritaires et mes collègues professeurs en philosophie ont



accepté de diffuser l'affichage dans leurs classes. J'ai aussi demandé au Service d'aide financière du collège de faire circuler l'affichage auprès des étudiants en difficultés financières.

De par les limites du budget disponible et les heures estimées en supervision, le nombre d'étudiants assistants a été limité à deux. Plus d'une dizaine de candidatures ont été reçues. Aucun des candidats ne comptait d'expérience antérieure en recherche; toutefois, tous avaient des expériences de travail (restauration, commerce, etc.). Les lettres de motivation des étudiants se sont donc révélées comme mon principal moyen de sélection. Tous les dossiers m'ayant été transmis par la messagerie interne du collège, je ne savais pas où les candidats avaient entendu parler du projet, ce qui ne m'a pas permis de prioriser les étudiants en fonction des professeurs ou de leurs besoins financiers. J'ai retenu les deux candidatures répondant au mieux aux critères annoncés et faisant part d'un intérêt marqué pour la recherche et pour la poursuite d'études universitaires en sciences. Lors des entrevues d'embauche, mes choix ont rapidement été confirmés: Marie-Catherine et Médéric, respectivement en Sciences humaines et en Sciences de la nature, devenaient mes deux étudiants assistants de recherche.

### ▶ LA CONTRIBUTION DES ÉTUDIANTS AU PROJET DE RECHERCHE COLLÉGIALE

Le cœur de la formation de la relève scientifique concerne tout à la fois le développement de compétences en recherche (méthodologies, approches, etc.) et la construction de savoirs pertinents tant pour le projet de recherche que pour le propre cheminement scolaire des étudiants. Après avoir discuté des objectifs du projet avec mes assistants et validé leur connaissance fonctionnelle d'Érudit, je leur ai laissé sélectionner des publications scientifiques qu'ils ont lues et synthétisées sur des fiches de lecture. Ils ont tous deux rapidement priorisé des publications complexes, dont un rapport du coroner, des mémoires de maîtrise et une thèse de doctorat. Leur curiosité intellectuelle et leur autonomie m'ont agréablement surpris. Ils ont aussi géré leurs heures de travail efficacement.

La revue de littérature et les synthèses de mes assistants ont complété ma banque de références bibliographiques. Au total, 15 publications scientifiques ont été lues et analysées par mes assistants. Afin de réaliser cette tâche, chacun s'est vu octroyer un premier contrat de 50 heures à l'automne 2017, et un contrat supplémentaire de 25 heures a été ajouté lors de la session d'hiver 2018. La supervision de mes assistants a principalement été réalisée à distance, par courriel. En plus de les guider dans le repérage et le choix des sources bibliographiques pertinentes,

j'ai lu et commenté, dès réception, chacune de leurs synthèses de lecture. Ces commentaires personnalisés ont permis une amélioration continue de leur travail et une mise en relation de leurs lectures avec mes démarches de recherche et avec les données recueillies auprès des pompiers premiers répondants, ambulanciers paramédicaux et médecins.

Tout au long de la session, je me suis également fait un devoir de partager avec eux, par courriel, mes avancées et de leur proposer des activités scientifiques se déroulant au collège, dont un atelier sur le programme de traitement de données bibliographiques Zotero et des conférences données dans le cadre du cours IPMSH. Les résumés hebdomadaires ainsi que les propositions d'activités ont favorisé leur initiation aux différentes composantes d'une recherche scientifique, la corédaction du présent article s'inscrivant dans cette même visée.

Pour mieux saisir l'apport de mes deux assistants de recherche, voici leurs perceptions de leur implication et des retombées du projet sur leur formation collégiale scientifique.

### ▶ EXPÉRIENCE DES ÉTUDIANTS ASSISTANTS DE RECHERCHE

#### Marie-Catherine GOULET

Étudiante en Sciences humaines pendant le projet de recherche et diplômée au printemps 2018. Elle souhaite poursuivre des études universitaires en éducation et désire devenir enseignante en mathématiques au secondaire.

*Quand j'ai entendu parler du contrat de recherche, j'ai été très intéressée et j'ai toute de suite su que je voulais y participer, car, pour moi, cela représentait un mandat professionnel qui me permettrait de mettre à profit mes acquis collégiaux ainsi que mes compétences générales. Je voulais aider à faire avancer le monde des connaissances. En ce sens, j'y voyais une satisfaction à l'idée de participer à un projet qui était plus grand que mes travaux scolaires. Il va sans dire que d'être choisie par une professeure comme candidate potentielle a été très valorisant.*

*L'expérience a été des plus gratifiantes, surtout sur le plan intellectuel. Lorsque nous sommes en contexte scolaire, nous sélectionnons, bien sûr, des ouvrages de référence valides, mais les plus courts et les plus concis possible. Dans le cadre de cette recherche, j'ai changé cette tendance : j'ai rapidement constaté qu'il me fallait sélectionner des ressources plus importantes, présentant plus d'explications et allant plus en profondeur, comme des mémoires de maîtrise. Même, j'en*



suis venue à laisser de côté certains articles scientifiques de moindre taille qui m'apparaissaient trop succincts pour nos besoins. Par ailleurs, la recherche m'a permis de participer à l'animation d'une conférence devant ma classe, en tant qu'assistante de recherche, ce qui m'a donné la chance d'évaluer mes capacités à interagir avec une classe, moi qui aspire à devenir enseignante.

Le contrat était une belle occasion de cumuler à la fois de l'expérience de travail et des économies. De plus, il avait été réellement conçu pour correspondre à la réalité d'un étudiant typique. Nous avons des horaires très variables, ce qui nous permettait de répartir nos heures dans la session en fonction de nos examens. J'avais déjà choisi d'alléger mon horaire de cours cette session-là pour travailler afin d'être autonome et d'économiser pour l'université. J'avais donc du temps à consacrer au projet de recherche. Par contre, ce dernier était aussi une charge supplémentaire de taille qui laissait une mince place à l'imprévu. En cours de session, j'ai dû apprendre à gérer mes horaires serrés. Même si ma participation n'a parfois pas été aussi active que ce que j'aurais voulu, cela ne changeait absolument en rien mon intérêt intellectuel et l'enrichissement que cela m'a apporté.

### Médéric TREMBLAY

Étudiant en Sciences de la nature pendant le projet de recherche et diplômé au printemps 2018. Il souhaite poursuivre des études universitaires en médecine et aspire à devenir urgentologue.

Depuis quelques années, je suis passionné pour la médecine. J'ai eu la chance de réaliser un stage d'observation en médecine d'urgence lors de l'été 2017 et j'ai adoré l'expérience. Il est évident que, lorsque j'ai été mis au courant du poste d'assistant de recherche pour un projet portant sur les interventions médicales d'urgence, j'ai sauté sur l'occasion.

J'étais toujours très content de réaliser mes tâches et d'apporter un coup de pouce à Karine. Tout en travaillant, j'ai évidemment découvert une multitude de concepts. Ayant lu et analysé une dizaine de textes sur le raisonnement des médecins, j'ai énormément appris sur ce sujet. Le raisonnement des urgentologues doit souvent se réaliser en peu de temps et dans un contexte chaotique, tout en sachant que la décision qu'ils prendront influencera la vie du patient, et ce, sans compter les enjeux éthiques de même que les dilemmes reliés à la prise de décisions des intervenants médicaux.

Cette expérience de recherche était parfaite pour un étudiant en Sciences de la nature : la flexibilité octroyée m'a aidé à joindre travail et études. Lorsque j'avais des semaines plus chargées au collège, je consacrais moins de temps au projet de recherche, ce qui me permettait de maintenir un bel équilibre dans mon horaire. Il me fallait toutefois faire preuve d'une grande responsabilité pour gérer mes heures, étant

donné que toute flexibilité dans le monde du travail est sujette à la procrastination ! Je suis une personne très autonome et le projet de recherche m'a même donné l'occasion de perfectionner cette compétence. Mon désir d'implication dans le projet et ma passion pour le sujet ont été mes moteurs de motivation et les raisons pour lesquelles j'ai réussi à exploiter cette flexibilité à mon avantage. Par ailleurs, mes méthodes de travail se sont définitivement améliorées. En effet, j'ai appris à utiliser le programme de traitement de données bibliographiques Zotero afin d'organiser mes textes adéquatement et rapidement. Mes stratégies de lecture sont maintenant aussi plus efficaces, puisque, pour le projet de recherche, je devais repérer vraiment l'essentiel des textes et les conclusions pertinentes.

J'espère profondément que plusieurs étudiants puissent contribuer à la recherche au collégial au cours de leurs études. Il s'agit d'une première expérience en recherche qui pourrait s'avérer grandement utile à plusieurs dans la suite de leur parcours scolaire et dans leur future carrière. De plus, le poste d'assistant de recherche permet de développer des compétences différentes, telles que la pensée critique et l'autonomie, par rapport à celles requises pour un emploi étudiant plus traditionnel.

## La recherche au collégial est une voie stimulante et enrichissante pour les acteurs impliqués.

### ■ AUTRES RETOMBÉES DE LA RECHERCHE AU COLLÉGIAL

De ce projet de recherche ont aussi découlé des conférences dans le milieu collégial sur les aspects méthodologiques et disciplinaires de ma recherche. De manière plus précise, en 2017-2018, six conférences abordant la méthodologie ont été offertes lors du cours IPMSH au Collège Lionel-Groulx et une conférence sur l'apport de l'éthique pour la prise de décisions médicales d'urgence a été offerte aux étudiants en Techniques de sécurité incendie au Collège Montmorency. Au total, mes conférences ont permis d'initier près de 350 étudiants à mon projet de recherche et, plus généralement, de les sensibiliser à la pertinence et à l'intérêt de la recherche scientifique. Tout comme la supervision des assistants, ces conférences se sont révélées être une occasion privilégiée d'échanges scientifiques avec les professeurs et les étudiants : tous ont souligné leur appréciation en ce qui concerne l'illustration de mon parcours professionnel comme chercheuse, les discussions sur les enjeux et les choix méthodologiques d'un projet de recherche interdisciplinaire ainsi que les démonstrations des apports pratiques de la recherche scientifique.



### CONCLUSION

Malgré les défis institutionnels et scientifiques qu'elle suppose, la recherche au collégial est une voie stimulante et enrichissante pour les acteurs impliqués. Pour les étudiants assistants, la recherche scientifique est une occasion directe d'application de leurs savoirs disciplinaires et généraux qu'ils ont acquis durant leur formation collégiale. Ils peuvent améliorer leurs habiletés méthodologiques, perfectionner leurs compétences scientifiques et s'initier à la communication scientifique. Par ailleurs, hors du contexte structuré de la salle de cours, les étudiants gagnent en autonomie et en capacité de gestion de leur temps de travail, de même qu'ils ont l'occasion de donner libre cours à leur curiosité intellectuelle. Toutes ces aptitudes leur seront sans conteste profitables pour la réussite de leurs études universitaires et pour de futures collaborations au sein d'équipes de recherche.

Pour le professeur-chercheur, cette implication dans la formation de la relève scientifique offre le privilège d'être complice des découvertes de ses assistants dans la construction du savoir et de générer une curiosité scientifique auprès d'un large public d'étudiants. Cette complicité transforme également la relation pédagogique habituelle : les discussions scientifiques sont des occasions privilégiées de partager sa passion sur des thèmes d'actualité et sur des méthodes de recherche, humanisant la démarche scientifique et contribuant au développement de l'intérêt des étudiants pour la recherche. ●

### RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

FONDS DE RECHERCHE DU QUÉBEC – SANTÉ (FRQS). *Programme d'appui à la recherche pour les enseignants-chercheurs de collège (2017-2018)*, Québec, Gouvernement du Québec, 2017-2018 [frqs.gouv.qc.ca/fr/bourses-et-subventions/concours-antérieurs/bourse/programme-d-appui-a-la-recherche-pour-les-enseignants-chercheurs-de-college-l7cjlign14587439277].

Karine ST-DENIS, Ph.D. enseigne au collégial depuis 2003. Au départ professeure en anthropologie et en méthodologie de la recherche, elle enseigne aujourd'hui en philosophie. Outre son implication en enseignement, elle est chercheuse associée au CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal, Centre de recherche de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal (CR-HSCM). Elle y mène des recherches sur la prise de décisions médicales d'urgence. Elle collabore aussi comme éthicienne dans le milieu de la santé et au sein du Conseil d'éthique de l'industrie québécoise des boissons alcooliques.

karine.st-denis@clg.qc.ca

# EDUQ.info

## L'ARCHIVE OUVERTE DU RÉSEAU COLLÉGIAL QUÉBÉCOIS



### ACCÈS DIFFUSION PARTAGE

## 35 000 DOCUMENTS EN ÉDUCATION COLLÉGIALE



centre de  
documentation  
collégiale

[cdc.qc.ca](http://cdc.qc.ca)