

Pédagogie collégiale

Idées, recherches et pratiques pédagogiques en enseignement supérieur

Dossier *Ça prend un village*

Ensemble pour décupler les occasions d'apprentissage

Portraits du réseau

Ces gens qui font du bien au réseau collégial

L'AI et nous

Regards pluriels sur la place de l'intelligence artificielle en éducation



Recevez chaque mois nos nouveaux articles

Abonnez-vous



La revue web sur la valorisation du français en milieu collégial

1 infolettre
par mois

948 articles
publiés

30 collections
d'articles

correspo.ccdmd.qc.ca



Pédagogie collégiale

Idées, recherches et pratiques pédagogiques en enseignement supérieur

Sommaire

Printemps-Été 2023 | vol. 36, n° 3

Pédagogie collégiale est une revue quadrimestrielle qui a pour mission de guider les interventions en matière de pédagogie collégiale en présentant une information riche et variée, d'alimenter les réflexions et échanges pédagogiques, et de promouvoir les pratiques novatrices en enseignement. La revue présente des articles rédigés par des personnes du milieu de l'enseignement supérieur, surtout du collégial.



Couverture

Naïm Blais, étudiant au Collège Ahuntsic, s'est démarqué dans le cadre d'un défi créatif lancé par l'Association québécoise de pédagogie collégiale (AQPC), en collaboration avec le Département de graphisme du collège, aux étudiants et étudiantes de première année en Graphisme. L'œuvre se trouvant en première de couverture de ce numéro a été retenue parmi des dizaines d'autres créées dans le cadre du cours *Langage visuel : expression*. Le mandat était d'expérimenter plusieurs techniques de composition d'images à l'aide de différents matériaux, outils et techniques, notamment le collage.

Éditorial

- 4 **Prendre soin de son village**
Anne-Marie Paquette

Dossier *Ça prend un village*

- 6 **Portraits du réseau**
Collectif d'autrices et auteurs variés

Pratiques partagées

- 11 **Lire au suivant. Créer des ponts entre les communautés grâce à la lecture**
Isabelle Lépine et Margaret Wells

- 18 **Dehors ensemble. La pédagogie extérieure gagne du terrain au Cégep de la Gaspésie et des îles**
Amanda Émilie Côte Boudreau

Recherche en éducation

- 28 **La complémentarité dans l'adversité : un pas vers la réussite**
Hélène Brassard, Florence Marcil, Marie-Ève Blackburn, Marco Gaudreault, Camélia Dubois-Bouchard et Benjamin Gallais

Pratique partagée

- 37 **S'actualiser par le jeu**
Chloé Dufour

Libre opinion

- 46 **CP : premiers de cordée, toujours dans l'ombre**
Claire Moreau

Pratique partagée

- 51 **Travailler ensemble pour promouvoir la valeur de l'intégrité académique**
Penelope Kostopoulos et Amy MacLean

L'IA et nous

Réflexion pédagogique

- 66 **L'éducation supérieure à l'ère de l'IA générative**
Dave Antil

Libre opinion

- 77 **ChatGPT : la riposte doit être pédagogique**
Jean-Philippe Boucher

Dialogue

- 84 **Paroles croisées sur la place de l'IA dans l'enseignement collégial**
Alexandre Lepage et Pierre Marois

Une publication de l'Association québécoise de pédagogie collégiale

Rédactrice en chef
Anne-Marie Paquette

Comité de rédaction francophone
Catherine Bélec, Jean-Philippe Boucher,
Marie-Hélène Gagnon, Patrick Mainil,
Carl Pedneault, Julie Roberge

Comité de rédaction anglophone
Lee Anne Johnston, Patti Kingsmill,
Danielle Viens

Révision et correction
Cendrine Audet, Anne-Marie Paquette

Design graphique et mise en page
Jade Pilon

Collaborateur pour le visuel de couverture
Naïm Blais

Collaboratrice pour Portraits du réseau
Douangmanie Laphengphratheng

Impression
Héon & Nadeau imprimerie

Éditeur


Éditeur délégué et directeur général de l'AQPC
Samuel Bernard

Ventes publicitaires
info@aqpc.qc.ca

Conseil d'administration
Marc-Antoine Charette, Huguette Dupont,
Catherine Hurteau, Martin Legault,
Madona Moukhachen, Philippe Nasr,
Catherine Talbot

Les articles de *Pédagogie collégiale* sont répertoriés dans l'index Repère. Une version PDF des articles publiés est disponible gratuitement dans l'archive ouverte du réseau collégial EDUQ.info du Centre de documentation collégiale (CDC). Les plus récents numéros sont aussi offerts sous forme de publication numérique sur le site Web de l'AQPC. Nous encourageons ces modes d'accès, de préférence à la reproduction des textes. Nous autorisons cependant la reproduction avec mention de la source, dans la mesure où cette reproduction est de qualité.

Pédagogie collégiale n'est pas une revue scientifique où les résultats de recherche sont validés par les pairs. Les comités de rédaction ont pour mandat de sélectionner des textes variés qui proposent des idées ou des résultats transférables et utiles à l'ensemble de la communauté collégiale. Les comités s'assurent notamment de l'actualité du thème, de la cohérence du propos et de la rigueur de l'argumentation des articles retenus. Les membres des comités de rédaction rédigent des entrevues, des dialogues ou des suggestions de lecture et contribuent, à l'occasion, à la rédaction d'articles destinés à d'autres rubriques. Nous accueillons les propositions de textes par courriel à revue@aqpc.qc.ca. Les normes de publication des articles sont présentées sur le site Web de l'AQPC.

La revue *Pédagogie collégiale* est conforme à la nouvelle orthographe. Tout en veillant à éviter des formulations alambiquées, nous portons une attention particulière à la démasculinisation des textes par l'utilisation de termes épiciques ou de formules englobantes.

999, avenue Émile-Journault Est, bur. 214, Montréal (Québec) H2M 2E2

514 328-3805 | info@aqpc.qc.ca | aqpc.qc.ca

Dépôt légal Bibliothèque et Archives Canada
ISSN 2818-7563

S'abonner à la revue

Profiter d'un abonnement à *Pédagogie collégiale*, c'est recevoir chez soi, trois fois par année, la version papier d'une revue incontournable pour le milieu de l'enseignement supérieur.

Le tarif annuel au Canada* est de 50 \$ pour l'abonnement.

En devenant membre individuel de l'AQPC, vous bénéficiez automatiquement d'un abonnement à la version papier de la revue *Pédagogie collégiale* pour un an.

aqpc.qc.ca/fr/abonnement
514 328-3805
info@aqpc.qc.ca

* Les tarifs hors Canada sont les mêmes, auxquels il faut ajouter les frais de port et de manutention.
Des frais bancaires s'appliquent si la facture n'est pas acquittée par carte de crédit.



Dans le cadre du 42^e Colloque de l'AQPC

Un rendez-vous en deux temps pour quiconque s'intéresse à la recherche en éducation, souhaite en discuter et désire en tenir compte.

**Avec
un
grand R**

25^e édition

Regard sur les perspectives pédagogiques du cinéma québécois



La rencontre avec Marianne Gravel, Christian Poirier et Laurent Pelletier est l'occasion de discuter des résultats d'un des trois volets de leur recherche : le potentiel éducatif de l'outil-cinéma dans l'environnement collégial.

Détails et inscription



7 juin 2023, 13 h 45 à 15 h

Hors série

Bar des sciences Avec un grand R



Pour souligner les 25 éditions de la série, des panélistes férus de recherche viennent discuter, dans une ambiance décontractée en formule bar des sciences, des retombées de la série *Avec un grand R* sous différents angles et, plus largement, des rôles et responsabilités des chercheurs et chercheuses dans l'environnement éducatif collégial.

Animatrice

Sophie Beauparlant

Professeure-chercheuse, École supérieure en Art et technologie des médias

Responsable du Laboratoire d'innovation en communication scientifique

Panélistes

Christian Dagenais

Professeur titulaire, Département de psychologie, Université de Montréal

Rédacteur en chef, revue *TUC*

Chercheur principal, équipe RENARD

Nancy Gagnon

Directrice de Mastra – Formation continue, Cégep de Jonquière

Sébastien Piché

Directeur des études, Collège de Bois-de-Boulogne

Éric Richard

Professeur-chercheur, Campus Notre-Dame-de-Foy

Détails et inscription



7 juin 2023, 15 h 45 à 17 h

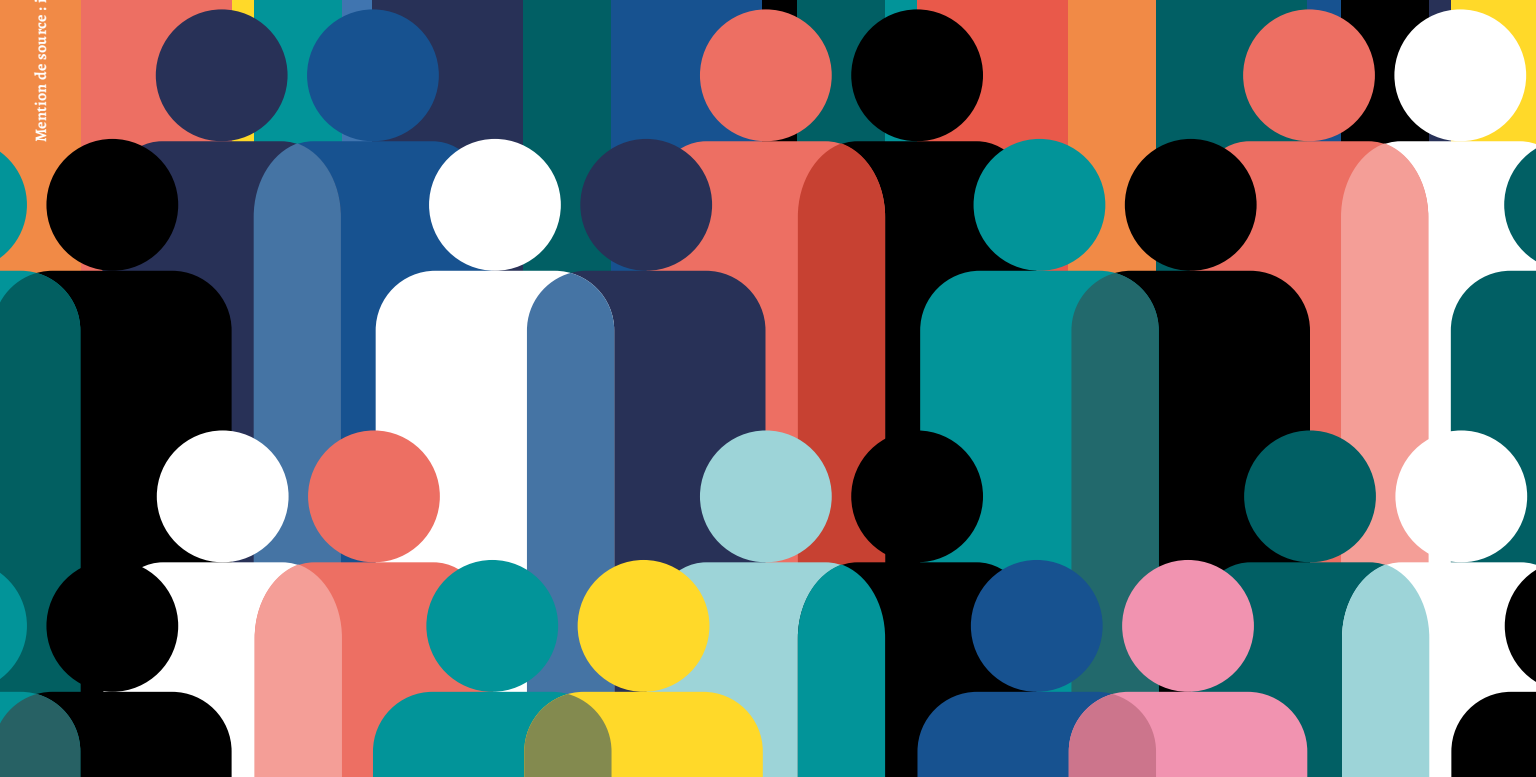
Une invitation de

ARC | Association pour la recherche au collégial

 centre de documentation collégiale

 **aqpc**
association québécoise de pédagogie collégiale

Prendre soin de son village



L'un des villages les plus connus est sans doute celui des *irréductibles Gaulois* de la série *Astérix et Obélix*. Ses habitants, solidaires et désinvoltes, résistent encore et toujours à l'envahisseur. Plus près de chez nous, il y a ce petit village en Mauricie où la magie opère depuis longtemps, non pas sans quelques heurts, me direz-vous. Vous l'aurez deviné : Saint-Élie-de-Caxton, berceau de la traverse de lutins et de l'arbre à paparmanes.

Chacun à sa façon, ces deux villages ne sont pas sans rappeler notre *village collégial*.

Lui aussi, résistant face aux tumultes de ses quelque 50 années d'existence. Village dont la survie est périodiquement remise en cause : « Tuer les cégeps ? » (*L'Actualité*, 2017); « Le débat sur les cégeps refait surface » (*La Presse+*, 2014); « Pour l'abolition des cégeps » (*Le Devoir*, 2003). Ainsi vont les grands titres dans les médias québécois depuis des décennies. Or, non seulement le réseau collégial résiste-t-il à ses multiples envahisseurs, mais il se renouvelle, innove et s'efforce de faire face aux nombreux défis éducatifs.

Bien sûr, notre village est loin d'être parfait ; les lutins et les paparmanes cèdent parfois la place à du personnel épuisé et à des décisions au goût amer, mais les cégeps et collègues occupent, cela dit, une place enviable en enseignement supérieur. Le village collégial n'est pas magique comme celui des contes de Fred Pellerin (ce serait un peu fort de café de le qualifier de la sorte), mais nous pouvons certainement affirmer que les personnes qui l'occupent font de la magie, ou du moins de petits miracles au quotidien avec des ressources réduites.

On dit d'un village qu'il est une agglomération assez importante pour avoir une unité administrative, une forme de vie propre. C'est exactement cette *vie collégiale*, unique au monde faut-il le rappeler, que nous explorons dans le dossier thématique *Ça prend un village*. Ce thème rappelle l'importance de la communauté en éducation. Il met en évidence le fait que nous avons avantage à tourner le dos à l'individualisme pour célébrer le pouvoir du vivre – et de l'agir – ensemble dans le réseau collégial.

En tant que pédagogues, nous sommes conscients que l'apprentissage ne se limite pas à la salle de classe. Les étudiants et les étudiantes acquièrent des connaissances et développent des compétences au contact de réalités ou de personnes en marge des cours. C'est pourquoi il est essentiel de mettre de l'avant une culture de la collaboration permettant l'apprentissage au-delà des frontières des disciplines, des statuts professionnels et des idéologies. C'est sans doute là une des meilleures façons de prendre soin de notre village collégial et d'étendre un désir commun d'enracinement plus profond à une communauté tout entière.

Dans ce numéro, nous présentons des exemples inspirants de collaborations entre les pédagogues, les apprenants et apprenantes, le personnel de soutien, l'administration, les communautés locales, la nature avoisinante même. Avec l'éducation comme point d'ancrage, toujours. En fin de parcours, nous faisons un petit détour par la technologie, avec une série d'articles sur l'intelligence artificielle générative en enseignement supérieur, le plus récent *maelstrom* à être venu secouer notre village collégial. Cette fois encore, si nous prenons soin d'y faire face ensemble, notre village s'en remettra ! —



Anne-Marie Paquette
Rédactrice en chef, *Pédagogie collégiale*
revue@aqpc.qc.ca

Portraits du réseau

Mis en page et illustrés par Douangmanie Laphengphratheng

Comme un village n'en est pas vraiment un sans les êtres humains qui l'animent, prenons le temps de découvrir quelques personnes qui font du réseau collégial un milieu de vie et d'apprentissage riche de ses gens.

Douangmanie Laphengphratheng

Étudiante au Cégep Marie-Victorin et stagiaire à l'AQPC

Douangmanie Laphengphratheng a croisé ma route à l'AQPC alors qu'elle y accomplissait un stage en entreprise en tant que finissante en graphisme au Cégep Marie-Victorin. Comme bien d'autres élèves du secondaire, la jeune artiste a atterri en graphisme au cégep un peu par hasard, sans trop savoir si ce domaine était « le sien ». Pour Douangmanie, le hasard a bien fait les choses, elle s'est tout de suite sentie à sa place dans ce programme où créativité et communication par l'image se côtoient. Elle s'intéresse particulièrement aux techniques d'emballage de produits (*packaging*) et à l'illustration. C'est d'ailleurs elle qui a créé les illustrations se trouvant dans ces pages des *Portraits du réseau*, dans le cadre de son stage. À la manière de ce qu'elle a appris à faire sur les bancs d'école, elle a réfléchi au concept et au traitement visuel, puis a proposé différentes planches d'inspiration à l'équipe de la revue, qui les a accueillies avec enthousiasme. À quelques semaines de terminer son DEC en graphisme, que retient Douangmanie de son passage au cégep? Les nombreux apprentissages qu'elle y a faits en graphisme, mais aussi sur elle-même et sur son rapport à l'art et à la création. « Il ne faut pas être trop dur envers soi, et surtout, il ne faut pas se comparer aux autres, fait valoir l'étudiante. J'ai appris à accepter chaque projet tel qu'il est, et j'ai compris que chacun participe, d'une certaine manière, à un apprentissage plus grand. »

Par Anne-Marie Paquette

Sophie Desnoyers

Technicienne en loisirs au Collège Montmorency

Sophie Desnoyers a toujours eu un amour inconditionnel pour les chiens ainsi que le désir de contribuer au bien-être des personnes qu'elle rencontre. En 2018, elle accueille, dans sa famille, Sandy, une femelle *golden retriever* de deux mois, afin de l'accompagner pour qu'elle devienne un *chien de service*. Sophie a plongé tête première dans ce projet et, grâce à son expertise canine, elle a offert à Sandy une éducation de choix et tous les outils pour qu'ensemble, elles puissent intervenir auprès de la communauté montmorencienne. À travers le déploiement du projet, Sophie a eu la chance d'être une témoin privilégiée des effets positifs de la présence de Sandy au collège. Par sa grande sensibilité, elle a su identifier les besoins du milieu et ainsi créer le premier projet de chien d'assistance d'établissement au collégial. Sophie est maintenant dégagée pour travailler à la mise en œuvre de ce projet institutionnel. Elle et Sandy forment un précieux duo au sein de notre milieu. Sandy fait d'ailleurs partie intégrante de notre équipe. Elle a son mandat, son plan de travail et ses tâches précises. Poursuivant présentement des études à la maîtrise en communication à l'Université du Québec à Montréal, Sophie souhaite documenter les bienfaits des chiens d'assistance dans le réseau collégial. Le collège est fier de souligner son engagement et la remercie pour sa passion contagieuse et son dévouement.

Par Marie-Eve Dupuis-Roussil



Christine Marquis

Professeure, chercheuse et directrice adjointe des études par intérim au Cégep de Saint-Jérôme

Dans le but d'offrir aux personnes étudiantes du Cégep de Saint-Jérôme une formation hautement enrichissante, Christine Marquis a repensé les disciplines scientifiques telles qu'on les connaît afin d'incorporer de nouvelles technologies de réalité virtuelle au sein des cours de biologie, de chimie et de physique. Son projet de recherche explore non seulement des pratiques novatrices en matière d'éducation au collège, mais il permet également l'apprentissage des sciences d'une manière beaucoup plus stimulante pour la population étudiante. Pionnière en recherche pédagogique ici au Cégep de Saint-Jérôme, elle est titulaire d'un doctorat en psychopédagogie et elle s'est développé une passion pour la recherche qu'elle transmet par le biais de mentorat auprès de personnes désireuses d'en apprendre davantage. Christine se positionne désormais en tant que professeure, chercheuse, mentore ainsi que directrice adjointe des études par intérim. Ses nombreux chapeaux démontrent toute l'implication dont elle fait preuve ainsi que sa volonté à travailler avec les différentes communautés qui composent notre cégep. Dans le cadre de ce dossier thématique, nous ne pouvions passer sous silence son désir de propulser l'enseignement des sciences à l'avant-garde et de contribuer à la formation des scientifiques de demain.

Par le Service de la recherche

Gilbert Forest

Animateur à la vie culturelle au Cégep André-Laurendeau

Installé dans un petit local débordant de souvenirs d'événements divers, où une petite fenêtre lui permet d'observer ce qui se passe à la salle des Pas perdus ainsi que tous ceux et celles qui y déambulent, Gilbert Forest imagine, planifie et organise les activités socio-culturelles au Cégep André-Laurendeau depuis 34 ans. Il ne reste pas caché bien longtemps dans son bureau. Tantôt, il convainc un collègue de s'impliquer dans une activité de financement pour la Fondation du Cégep. Plus tard, il répond aux questions d'un étudiant qui s'intéresse à la troupe de théâtre. Il met en place les tables et les panneaux pour la tenue du Marathon d'écriture. Il répète avec l'équipe d'animation pour l'édition locale de *Cégep en spectacles*. Il est là, il est ici. Durant toutes ses années au cégep, Gilbert aura su répondre aux besoins des jeunes en quête d'écoute, d'expression, d'ouverture culturelle et d'occasions sociales. Il aura été un collègue engagé et passionné. Cette implication est nécessaire à la construction d'un espace de vie bienveillant et d'une communauté accueillante pour tous les étudiants et étudiantes, peu importe leurs intérêts et leurs talents. Gilbert aura permis à quelques dizaines de cohortes de jeunes de rêver, de vivre de nouvelles expériences afin de devenir des citoyennes et citoyens épanouis. C'est aussi ça, le cégep et la réussite ! Bonne retraite, Gilbert.

Par Sonia Blouin

Les profs aidants à l'inclusion et à la réussite étudiante (PAIRE) au Cégep Édouard-Montpetit

Tout a commencé à l'hiver 2021, en pleine pandémie. Le comité d'inclusion des étudiants et des étudiantes en situation de handicap (CIEESH) a alors constaté qu'il était impératif de soutenir les activités accrues du centre de services adaptés (CSA) et de répondre aux nombreux besoins, tant de la population étudiante, manifestement plus vulnérable, que du corps professoral. Pour pallier cette nécessité, l'idée de nommer une personne-ressource par programme d'étude a jailli et le projet PAIRE est né.

Depuis, ce sont une trentaine de PAIRE qui :

- soutiennent les étudiants et étudiantes ayant besoin d'une aide ponctuelle, en les dirigeant vers les bonnes ressources ;
- aident leurs collègues à mieux comprendre les besoins particuliers de certaines personnes étudiantes ainsi que les mesures d'aide qui leur sont offertes ;
- travaillent en collaboration avec l'équipe du CSA et les autres services pour échanger et réfléchir à la meilleure façon d'accompagner la population étudiante.

Dès l'automne 2023, le mandat des PAIRE sera davantage axé sur l'inclusion, et les personnes participant à ce projet deviendront les ambassadeurs et ambassadrices de la pédagogie inclusive afin que tous et toutes s'adaptent plus aisément à la diversité de plus en plus présente dans nos classes.

Par Danielle Cloutier





Francis Leroux

Jardinier au Cégep du Vieux Montréal

Francis Leroux se considère comme « un soldat parmi tant d'autres » dans la lutte contre les impacts environnementaux. Son jardin au Cégep du Vieux Montréal, où il a créé une platebande avec beaucoup de biodiversité, sert non seulement de source de répit pour la communauté collégiale, mais aussi de refuge pour les insectes et les oiseaux dans l'îlot de chaleur qu'est le centre-ville de Montréal. Il essaie aussi souvent que possible d'accorder son temps et son attention aux étudiants et étudiantes et de tisser des liens avec eux, soit en leur fournissant des connaissances de base comme la façon de cultiver leur propre nourriture, soit en prodiguant des conseils aux membres du club d'agriculture urbaine Ser-O-Vieux. Plus important encore, Francis croit que ces connaissances les aident à devenir des humains plus attentifs et plus conscients de l'environnement, et que le jardinage apporte un peu de joie et d'harmonie tout en provoquant un sentiment d'émerveillement face à la nature. « On ne sait jamais ce qui peut faire germer une graine dans leur esprit. »

Par Danielle Viens

Marie Ouellet

Technicienne en travail social au Collège de Rosemont

Marie Ouellet, mieux connue sous le nom de « Marie la Boussole », est magnétique. Arrivée à Rosemont après la pandémie à titre d'agente de corridor, elle a rapidement su attirer vers elle les étudiants et étudiantes qui avaient le plus besoin de jaser. Il lui suffit d'arpenter le collège avec son calme, son sourire et son naturel désarmant pour qu'ils lui racontent leur vie. Si Marie suscite les confidences, c'est qu'elle sait se mettre au diapason de la communauté étudiante, sans pour autant perdre le nord de leur réussite. Que ce soit par ses ateliers de gestion du stress et du temps, ses suivis individualisés ou sa présence bienveillante, Marie amène les personnes qui la côtoient à faire de petits pas dans la bonne direction – étudiants et étudiantes ainsi que collègues. Elle est tellement sympathique qu'elle rend les autres plus sympathiques (aux besoins des étudiants et étudiantes). Quel meilleur guide pour nos étudiants-guides ? Quelle meilleure ressource pour notre personnel enseignant ? Quel meilleur modèle pour le personnel ? Des boussoles comme Marie, il ne s'en fait qu'une... mais on en prendrait plusieurs.

Par Louis Dugal et l'équipe du Service des programmes et de l'innovation pédagogique

Matthieu Vallière St-Amant et Catherine Veilleux

Technicien et technicienne en travaux pratiques (TTP)
au Cégep Beauce-Appalaches, campus de Sainte-Marie

Toute personne TTP doit être polyvalente. Au cégep, toujours très tôt elle est présente, que ce soit pour mener ou assister. Fin prête et tempérée, elle est des plus travaillantes et patientes. Talentueuse et passionnée, dans ses tâches tant quotidiennes que créatives, elle est indispensable. Pour nous, c'est un duo de personnes : Catherine Veilleux et Matthieu Vallière St-Amant, nos inestimables TTP en Techniques de santé animale. Dès le début de la création du nouveau programme et de son implantation, Matthieu a été un mur porteur, une clé de voute ; Catherine a joint un peu plus tard l'équipe sur cette même lancée, venant ajouter son énergie contagieuse afin de consolider le programme dans l'exécution pratique de son contenu pédagogique. Sans ces personnes, la qualité du programme ne serait assurément pas la même. Leurs idées viennent en améliorer le contenu en continu et toujours avec une extrême pertinence. On les aime pour leurs compétences et leur polyvalence, mais aussi pour leurs bons cœurs et leur présence rassurante et vivifiante. Cette fantastique paire sait soutenir constamment l'équipe enseignante pour qu'ensemble, nous puissions relever tous les défis et embûches qui se présentent. C'est un réel et pur bonheur de travailler en collaboration étroite avec ces personnes dans la confiance et le plaisir quotidien, avec comme objectif la réussite des étudiants et étudiantes du programme.

Par Johane Paradis et l'équipe enseignante de Techniques de santé animale

Marion Mathieu

Attachée d'administration à la Direction des études
du Cégep André-Laurendeau

Marion Mathieu est débarquée du sud de la France il y a quelques années avec son accent chantant et ses études en environnement, faites à la fois en France et à Montréal. Pourtant, c'est comme agente de bureau à la Direction des études et comme attachée d'administration au bureau de la recherche et de l'innovation qu'elle travaille au Cégep André-Laurendeau. Marion accueille les gens qui débarquent dans son bureau avec le sourire, avec le réel désir d'aider les désespérés ! Pour moi, c'est dans mes tâches d'enseignante-chercheuse que Marion fait tout son possible pour me sauver la vie. Combien de fois ai-je ragé en gossant sur le site Astuces, le portail des chercheurs du ministère de l'Enseignement supérieur ? Marion était là pour me sauver, par Teams ou en personne. Même chose avec les tableaux Excel du plan de mise en œuvre. Même chose avec l'embauche des étudiants et étudiantes qui m'assisteront dans ma recherche. Même chose avec le suivi de mon budget. Même chose lorsque des contacts avec d'autres services du cégep sont nécessaires. Même chose avec... tout ! Est-ce que je vous l'ai dit ? Marion est une sauveuse ! Merci, Marion Mathieu !

Par Julie Roberge

Jean-René Mondésir

Surveillant au Collège Jean-de-Brébeuf

Depuis bientôt 20 ans, Jean-René Mondésir est surveillant au Collège Jean-de-Brébeuf. Au cours de toutes ces années, Jean-René a démontré beaucoup de tact dans ses interventions pour faire respecter le code de vie du collège et ainsi contribuer grandement à la qualité de vie des étudiants et étudiantes. Sa présence contribue à maintenir un milieu sain. Empathique et doté d'une mémoire visuelle prodigieuse, Jean-René est extrêmement apprécié des jeunes. Il est capable de complicité avec eux (notamment lorsqu'il parle de sport) tout en pouvant les faire réfléchir sur leurs attitudes ou comportements. Pour les jeunes, Jean-René est aussi un confident, une personne de confiance dont la présence rassurante s'est souvent avérée pertinente pour faire de la prévention dans tous les domaines. À de nombreuses occasions lors d'événements publics, telles des cérémonies de fin d'études, des journées d'accueil ou des spectacles, les étudiantes et étudiants actuels et anciens ont démontré leur attachement et leur satisfaction à l'égard de Jean-René et de son travail : « une présence remarquée et positive ». Bien au-delà de son rôle de surveillant, Jean-René est un éducateur dans l'âme qui participe à transmettre aux jeunes du savoir-être et des valeurs. Il est une figure d'autorité douce et respectée.

Par François Morissette

Marilyn Cantara

Conseillère pédagogique à la réussite
au Cégep de Saint-Jérôme

Marilyn Cantara est une professionnelle engagée et attentionnée. Elle est la personne-ressource pour aborder le sujet de la réussite et de la diplomation des étudiants et étudiantes. Nous pouvons voir les étoiles dans ses yeux lorsqu'elle parle de réussite. Son expérience à titre de professeure au collégial et à l'université pour le programme Performa, ainsi que son implication dans le Réseau des répondants et des répondantes de la réussite (Repcar) lui permettent d'avoir une vue d'ensemble et une bonne compréhension des enjeux. Elle est toujours bien préparée aux différentes rencontres et est une professionnelle de référence lorsque nous lui soumettons un défi observé en lien avec la réussite étudiante. Rigoureuse, elle s'appuie sur des données pour cibler les besoins de nos étudiants et étudiantes. Marilyn est ouverte et disponible, elle facilite les échanges entre collègues par sa douceur et ses réflexions. Souvent, elle apporte de nouvelles idées et dimensions quant aux activités liées à la réussite. C'est une collègue exceptionnelle, lumineuse, inspirante, appréciée et reconnue par ses pairs.

Par Karine Turmel et Marie-Claude Pelletier

Hazar Garboui

Directrice des ressources matérielles
au Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue

Un collège n'est pas qu'un lieu d'enseignement, c'est un milieu où foisonnent les idées, les rêves et les rencontres. À l'instar de la communauté qui y vit, les bâtiments évoluent et se développent sans cesse pour s'adapter aux nouvelles réalités. Ces changements, toutefois, ne se font pas seuls et, au Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue, ils sont essentiellement l'œuvre de Hazar Garboui et de son équipe de coordination, de techniciens et de spécialistes dont elle ne cesse de vanter les mérites. En tant qu'architecte et directrice des ressources matérielles, Hazar croit que l'environnement dans lequel nous évoluons joue un rôle important dans notre expérience de vie et, pour elle, chaque détail compte : de la couleur des murs au mobilier qu'elle sélectionne avec les parties prenantes en passant par les aménagements plus permanents qu'elle conçoit en collaboration avec les directions et les départements d'enseignement. Parmi leurs plus récentes réalisations, on compte la réfection de la façade, historique, dont elle voulait préserver l'essence, le réaménagement du pavillon des arts qui s'est revêtu d'une peau muséale et la rénovation des résidences, pour le plus grand bonheur des étudiantes et des étudiants. Hazar et son équipe ne manquent pas de projets stimulants. Leur prochain défi : le pavillon des sciences du campus de Rouyn, où ils pourront faire preuve d'audace afin de faire entrer le bâtiment dans la modernité. Avec une équipe aussi chevronnée, nul ne doute qu'ils y parviendront.

Par Patrick Mainil



Dominique Doré

Travailleuse sociale spécialisée en prévention des violences à caractère sexuel (VACS) au Cégep Garneau

Dominique Doré est assurément la collègue que tout le monde souhaite avoir dans son équipe de travail. De bonne humeur, souriante, engagée, professionnelle, elle lève toujours la main pour donner un coup de pouce ou, si elle n'est pas en mesure de le faire elle-même, s'assure de trouver quelqu'un de disponible pour aider son prochain. Vous avez une bonne idée, mais vous ne savez pas comment lui donner vie ? Vous pouvez demander à Dominique ! Elle trouvera le filon parfait et, en plus, vous consacrera du temps pour vous aider à mettre le tout sur pied. Cette collègue d'exception s'occupe également du dossier des VACS au cégep. Elle prend ce mandat à cœur, entre autres en offrant divers ateliers de sensibilisation, toujours préparés avec soin en fonction de l'auditoire à qui elle s'adresse. Lors des portes ouvertes, elle se promène dans le cégep, habillée en femme-sandwich, pour promouvoir le Point de signalement, car Dominique est aussi une collègue créative qui a toujours une façon bien à elle de présenter une nouveauté à la communauté collégiale. Côté Dominique au jour le jour est agréable : ses idées ainsi que son énergie positive et rassembleuse changent réellement le quotidien de tout un chacun.

Par Mélanie Chouinard

Francis Côté

Chef de la cafétéria au Cégep de La Pocatière

Ce midi, nous avons eu la chance de manger une tarte aux tomates délicieuse. Une tarte généreuse, juste assez salée, avec un bel équilibre de fines herbes. Un mets signé Francis Côté. La communauté gourmande du Cégep de La Pocatière peut déguster au quotidien d'excellents plats grâce à Francis, le chef de la cafétéria. Depuis des années, il propose des mets à la fois exquis et santé avec fierté et enthousiasme. Il se garde bien de s'en vanter, mais il a déjà gagné un prix pour la qualité de sa cuisine. Le vendredi midi, si vous êtes chanceux, vous pourrez vous régaler de son tofu qui fait déplacer des foules. Mais, arrivez tôt, car il n'est pas rare qu'une longue file d'affamés se forme pour se délecter de ce divin plat. L'odeur qui se dégage de la cuisine du chef embaume le cégep tout entier. Francis contribue à la qualité de vie de notre établissement et à notre santé à tous, une assiette à la fois.

Par Sylvie Dionne et Marie-Hélène Gagnon



FONDS DE PARTENARIATS AU COLLÉGIAL



Le formulaire de demande ainsi que le guide du demandeur sont disponibles.

✉ fonds-partenariats@rccfc.ca

☎ 613.241.0430

🌐 www.rccfc.ca

Lire au suivant

Créer des ponts entre
les communautés grâce
à la lecture

Isabelle Lépine et Margaret Wells¹



Mention de source : iStock/SvetaZi

Chaque année, le corps professoral du Collège militaire royal de Saint-Jean (CMR Saint-Jean) organise des activités éducatives dans la collectivité afin de bâtir des ponts entre les cultures, de déconstruire des préjugés à l'égard des militaires et de tisser des liens entre leurs étudiantes et étudiants, communément appelés *élèves-officiers*, et les membres de la communauté élargie qu'ils seront un jour appelés à servir. À l'automne 2022, 35 élèves-officiers francophones du CMR Saint-Jean ont participé au projet *Lire au suivant*, qui consistait à lire des histoires sur l'inclusion et la diversité dans leur langue seconde – l'anglais – à des élèves de l'école primaire St-Johns, également située à Saint-Jean-sur-Richelieu. Dans cet article, nous présentons les succès, les défis et les surprises que le projet a apportés aux personnes apprenantes et au personnel enseignant.

¹ NDLR : Cet article est paru en version originale anglaise sous le titre « *Lire au suivant* : Connecting Communities Through Reading Practice and Engagement » dans le numéro Printemps-été 2023 de *Pédagogie collégiale* (vol. 36, n° 3 – version anglaise).

Au CMR Saint-Jean, nous sommes continuellement à la recherche d'occasions de mettre les élèves-officiers en contact avec les gens de la communauté. Ces jeunes deviendront éventuellement les leaders militaires du Canada, et à cette étape cruciale de leur formation scolaire et militaire, nous faisons de l'intégration des valeurs telles que l'inclusion et la valorisation de la diversité une priorité dans le programme d'études. *Lire au suivant* est un projet dont l'objectif est simple : créer des liens entre deux communautés différentes – les élèves-officiers francophones du CMR Saint-Jean et les élèves d'une école primaire anglophone locale – par l'entremise de la pratique de la lecture et de l'engagement.

À propos du Collège militaire royal de Saint-Jean

- Lieu : Saint-Jean-sur-Richelieu, Québec
- Date de création : 1952
- Population étudiante inscrite : 350
- Formations offertes : niveaux collégial et universitaire

Le CMR Saint-Jean est l'un des deux collèges militaires du Canada. Fondé pour offrir une formation en français aux jeunes Québécois francophones avides de joindre les rangs des officiers canadiens, le CMR Saint-Jean a évolué pour donner aujourd'hui une formation collégiale et universitaire aux étudiantes et étudiants de partout au Canada désirant se joindre aux

Forces armées canadiennes (FAC) à titre d'officières ou d'officiers commissionnés. Ce mélange d'éducation aux niveaux provincial et fédéral n'est qu'une des nombreuses raisons pour lesquelles le CMR Saint-Jean demeure une institution unique. Les personnes acceptées au collège proviennent de partout au pays, des Maritimes aux provinces de l'Ouest, et vivent, étudient et mangent ensemble tout au long de l'année scolaire. L'expérience est unique, car les élèves-officiers et aspirants de marine développent simultanément des compétences interpersonnelles et professionnelles, le tout dans un environnement bilingue. Puisque le collège donne la priorité au bilinguisme au sein de l'institution, le corps enseignant et la population étudiante s'efforcent également de créer des occasions significatives d'interactions et d'échanges porteurs en dehors de la vie sur le campus.

La ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, située à 40 km au sud de Montréal, compte une population d'environ 100 000 habitants et habitantes, principalement francophones. Cette ville a une longue tradition militaire : elle abrite la Garnison Saint-Jean depuis 1979 et le CMR Saint-Jean depuis 1952. Malheureusement, même si Saint-Jean-sur-Richelieu s'est forgé une solide réputation de ville militaire au fil des années, des préjugés à l'égard d'une telle communauté existent encore aujourd'hui. De nombreux civils ne sont pas conscients des activités et entraînements militaires qui se déroulent dans leur propre cour ni des services d'assistance et de soutien que le personnel militaire et les élèves-officiers accomplissent souvent. De notre point de vue, comme personnes civiles qui enseignons à de



Mention de source : iStock/SvetaZi

futurs leaders militaires, il nous a semblé important de développer un projet levant le voile sur cette réalité et permettant un réel discours et des échanges significatifs au sein de la communauté.

Des liens féconds grâce au bilinguisme

Lorsque le CMR Saint-Jean parle de bilinguisme, c'est dans le contexte des deux langues officielles du Canada. Cette précision est importante : plusieurs élèves-officiers parlent bien sûr d'autres langues que l'anglais et le français (y compris comme langue maternelle) – et n'ont peut-être jamais étudié ni même appris la deuxième langue officielle –, mais être membre des FAC exige un profil linguistique dans les deux langues officielles.

De ce fait, pour l'étude de la langue seconde, les élèves-officiers de première année suivent le programme du réseau collégial et sont évalués et placés dans de petits groupes en fonction de leur évaluation linguistique. Le programme de français comporte six niveaux de classe et le programme d'anglais, quatre. La taille des classes est réduite afin de faciliter les apprentissages et de stimuler les échanges. L'apprentissage par projet est un élément clé que le Département de langues a souvent mis de l'avant, en encourageant, par exemple, la pratique de la deuxième langue en contextes authentiques : commande de nourriture au restaurant, action bénévole au sein d'organisations communautaires ou sortie au théâtre. Nous travaillons de manière à intégrer l'acquisition des compétences langagières – lire, écouter, écrire et parler. Il faut toutefois

reconnaître qu'apprendre une langue et la pratiquer sont deux choses fort différentes. Bien que les personnes apprenantes puissent rapidement se sentir à l'aise dans leur seconde langue lors des cours, il demeure important de repousser les limites de leur zone de confort en les sortant de la classe. Après tout, ces élèves-officiers seront un jour en poste dans différentes régions du Canada et du monde.

Alors que la population étudiante anglophone a bénéficié de projets spéciaux lui permettant de pratiquer le français dans des situations authentiques avant son arrivée aux études supérieures, des projets équivalents en anglais se sont avérés plus difficiles à mettre en œuvre pour les jeunes francophones vivant dans les zones rurales du Québec ou dans de petites villes à forte majorité francophone. Une collaboration entre une professeure d'anglais langue seconde (ALS) et une professeure de français langue seconde (FLS) a été mise en place, pour encourager les élèves-officiers francophones à pratiquer l'anglais en dehors du campus dans un contexte authentique et réel, et pour leur permettre d'interagir et de tisser des liens avec les membres de la communauté.

Créer des possibilités en contexte authentique

L'idée originale du projet est venue d'une personne enseignante militaire dont l'enfant fréquentait l'école primaire St-Johns. Cette école accueille plus de 540 élèves et fait partie de la commission scolaire Riverside, l'une des neuf commissions scolaires anglophones du Québec qui offrent une expérience d'apprentissage entièrement bilingue. En raison de

l'emplacement de l'école, certains élèves ont des parents militaires travaillant actuellement à la base ou au collège.

Après une première réunion entre Isabelle Lépine, enseignante de FLS au CMR Saint-Jean, et Valérie Caya, directrice adjointe de l'école primaire St-Johns, pour discuter de la logistique et du calendrier, le projet a été présenté au corps professoral en ALS du CMR Saint-Jean. La directrice du Département de langues, Margaret Wells, a vu l'occasion de faire participer ses trois groupes d'étudiantes et étudiants de niveau intermédiaire supérieur.

Le projet était assez simple au départ : des élèves-officiers du CMR Saint-Jean allaient lire des histoires abordant les sujets du respect, de la diversité et de l'inclusion aux élèves de l'école primaire de St-Johns. Les séances de lecture se dérouleraient en petits groupes, de la maternelle à la sixième année, et seraient suivies d'une discussion. Comme l'équipe enseignante de St-Johns avait déjà une activité pédagogique portant sur l'inclusion et la diversité, elle a demandé que les élèves-officiers du CMR Saint-Jean abordent ces thèmes avec leurs élèves. Il est rapidement devenu évident que l'échange avait un grand potentiel pour devenir significatif pour les deux parties impliquées, et c'est ainsi qu'une planification plus élaborée a commencé. Le respect et la compréhension mutuelle de toutes les personnes impliquées ont été à la base de l'interaction linguistique. Nous avons compris, tout comme nos élèves-officiers, que l'apprentissage d'une langue offre une fenêtre sur la compréhension de la culture, de l'histoire et des défis actuels. La langue est vraiment une question

de connexion. C'est ainsi qu'est née l'activité *Lire au suivant* : un projet qui, grâce à la lecture et à des échanges significatifs, permettait aux élèves-officiers francophones non seulement d'entrer en contact avec des jeunes d'une autre école, mais aussi de construire des ponts avec leur communauté et de vivre l'expérience d'une approche inclusive et sans jugement – tout cela en anglais. De fait, cette activité a favorisé l'atteinte des objectifs préalablement définis, en utilisant la lecture et l'écoute active comme point de départ. Selon la directrice adjointe de l'école primaire St-Johns, Valérie Caya :

La littérature jeunesse est un outil pour célébrer la diversité et l'inclusion et pour en apprendre davantage à ce sujet. Elle donne une voix à des histoires importantes et contribue à créer un sentiment d'appartenance lorsque les histoires sont racontées en groupe. [Notre traduction]

Les élèves-officiers étaient enthousiastes à l'idée de participer à l'activité *Lire au suivant*. Les conversations, la formation et le travail autour de la diversité et de l'inclusion font partie intégrante de la vie du campus et constituent une priorité pour toute la communauté du CMR Saint-Jean. Dans le cadre de notre programme de cours, les stratégies de lecture sont implicitement et explicitement enseignées tout au long de la session. Les étudiantes et étudiants apprennent à rechercher l'information essentielle, à utiliser leurs connaissances antérieures pour faire des prédictions et à résumer les éléments principaux de l'information dans des exercices de réflexion, de jumelage et de partage. Dans le cadre du projet,

les élèves-officiers ont utilisé leurs stratégies de lecture pour élaborer des questions et faire des prédictions qui ont guidé leurs présentations aux jeunes du préscolaire et du primaire.

Quelques semaines avant l'échange, l'équipe enseignante de St-Johns a envoyé des livres aux futurs lecteurs et lectrices du CMR Saint-Jean pour qu'ils s'exercent avant de les présenter aux classes. Au début, la tâche semblait assez simple : lire des livres à haute voix aux élèves de la maternelle et du primaire, puis participer à une séance de questions-réponses. Mais lorsque le sujet de la lecture a été abordé avec les élèves-officiers, ceux-ci ont eu de nombreuses idées quant à la façon de donner plus d'ampleur au projet. Ils voulaient revêtir différents uniformes pour que les enfants puissent voir ce qui était porté au combat, à la parade ou en classe. Ils voulaient également apporter des accessoires : leur sac à dos, leur bouteille d'eau et leur casque. Les élèves-officiers étaient de plus en plus excités et se sentaient fort engagés, tout comme l'équipe enseignante de St-Johns. Il a même été suggéré qu'après la lecture, un des groupes du CMR Saint-Jean puisse orchestrer un petit exercice physique avec les enfants dans le gymnase.

Préparer, anticiper et faire de la place pour l'inattendu

Chaque fois qu'un professeur présente un projet qui non seulement motive les apprenants et apprenantes, mais les amène à planifier au-delà des paramètres initiaux, nous pouvons considérer cela comme une réussite – et dans ce cas-ci, l'échange proprement dit n'avait même pas encore eu lieu que déjà l'enthousiasme était à son comble. Les

élèves-officiers ont commencé par revoir différentes stratégies de lecture en classe, telle que la déduction des thèmes ou encore des émotions à partir d'images, comme le feraient des élèves du primaire. Avant de recevoir les livres de St-Johns, ils ont aussi participé à des activités et à des discussions intéressantes sur la diversité et l'inclusion. Parmi les activités utiles ayant servi à préparer l'échange, mentionnons les discussions sur les préjugés et sur la crainte de répondre à des questions difficiles ou malaisantes ainsi que l'examen des profils des différents groupes d'âge auxquels les élèves-officiers allaient faire la lecture.



Mention de source : iStock/SvetaZi

Nous avons compris, tout comme nos élèves-officiers, que l'apprentissage d'une langue offre une fenêtre sur la compréhension de la culture, de l'histoire et des défis actuels.



Dès qu'ils ont eu les livres en main, les élèves-officiers ont parcouru la sélection proposée en sous-groupes jusqu'à ce qu'ils en trouvent un qui les touche personnellement. Ils l'ont lu ensemble en silence, en soulignant les liens intéressants entre le texte et les illustrations. Ensuite, ils se sont relayés pour en faire la lecture à haute voix et ont déterminé qui lirait quelles pages aux enfants. À ce stade, ils ont également réfléchi à la manière de répondre aux questions pouvant éventuellement être posées par les élèves pendant la lecture. Enfin, ils ont présenté le résultat de leur travail préparatoire à leur professeure et à au moins un autre sous-groupe, puis ont pris des notes sur les éventuelles erreurs de prononciation. Cet exercice leur a permis d'explorer les nuances de la prise de parole en public, de la présentation, de la voix et du ton, et de s'adresser à des groupes de tailles et de compositions différentes. La projection et le contact visuel avec le public pendant la lecture ont aussi été expérimentés. Chaque petit groupe a préparé quelques questions sur le

livre à poser à la classe, pour la fin de l'exercice. Pour nombre d'élèves-officiers, c'était la toute première fois qu'ils lisaient à haute voix dans leur deuxième langue devant un public.

L'activité *Lire au suivant* s'est déroulée sur trois jours. Les élèves-officiers du CMR Saint-Jean ont été divisés en groupes de trois, et chaque membre d'un groupe portait un uniforme différent. Au début de chaque journée, les élèves-officiers ont été accueillis chaleureusement par le personnel administratif de St-Johns et on leur a dit à quel point leur contribution était appréciée. Les petits groupes ont été dirigés vers différentes classes, où ils se sont présentés, ont lu l'histoire et ont répondu aux questions des enfants. Si certaines questions portaient sur les livres, d'autres avaient trait aux élèves-officiers eux-mêmes. Les enfants voulaient en savoir plus sur la vie militaire, la vie au collège, et avaient même, dans le cas des plus jeunes, des questions brûlantes telles que : « Avez-vous une couleur préférée ? » Lors de la rencontre visant

à faire le bilan de l'activité, tous les élèves-officiers du CMR Saint-Jean ont été surpris de constater à quel point les élèves de St-Johns étaient bilingues et que plusieurs d'entre eux avaient des membres de leur famille dans l'armée.

Questionnés à savoir si l'idée de reconduire un tel projet était souhaitable, les élèves-officiers du CMR Saint-Jean ont répondu à l'unanimité : « Oui, absolument ! » Ils ont apprécié le défi que représentait la pratique de la lecture dans leur deuxième langue dans un contexte authentique. Ils pensaient que lire un livre pour enfants en anglais serait facile. Or, parce qu'ils allaient en faire la lecture à haute voix, ils ont ressenti une pression supplémentaire les motivant à s'assurer qu'ils connaissaient tous les mots et que leur prononciation était correcte. En outre, un livre en particulier a représenté un défi singulier. Il portait sur la beauté des noms du monde entier et comprenait une trentaine de noms différents de toutes les parties du monde, qui devaient être lus à haute voix. Un glossaire à la fin de l'ouvrage donnait la prononciation phonétique de chaque nom, mais il était évident que le groupe d'élèves-officiers à qui le livre avait été confié était inquiet. Il ne s'agissait plus d'anglais, mais bien de prononcer des noms avec des sons et des combinaisons de lettres qu'ils n'avaient jamais entendus ou prononcés auparavant. Après avoir exprimé leur inquiétude, les membres de l'équipe ont fait face à deux options : choisir un autre livre ou emporter le livre chez eux et s'entraîner jusqu'à ce qu'ils se sentent à l'aise, cette dernière option étant encouragée par Margaret Wells, leur professeure. Après une courte délibération, les élèves-officiers ont choisi d'emprunter le livre et de s'entraîner.

Lorsque le moment est venu de le lire devant la classe, ils l'ont fait avec peu d'hésitations et beaucoup de fierté. Relever ce défi est un bel exemple de ténacité et d'engagement à poursuivre le travail. Le défi que représentait le texte aurait été intimidant pour n'importe qui, n'importe où. Et pourtant, d'un point de vue pédagogique, parce que les élèves-officiers disposaient de ressources et de soutien, ainsi que du temps nécessaire, ils étaient convaincus de pouvoir mener à bien le projet.

Leurs idées préconçues sur la lecture pour les élèves d'une commission scolaire anglophone ont été rapidement mises de côté, car ils se sont sentis tout de suite les bienvenus. En outre, parmi les petits auditeurs et auditrices de l'école primaire St-Johns, plusieurs sont passés naturellement d'une langue à l'autre pendant la période de questions. Les élèves-officiers du CMR Saint-Jean ont appris qu'il existe au Québec des environnements d'apprentissage semblables au leur, qui accueillent et valorisent les deux langues officielles, ainsi que d'autres langues. Qui plus est, dans le cadre de cet échange, ils ont été agréablement surpris de voir à quel point les enfants les soutenaient et leur étaient reconnaissants de leur service dans les FAC. Ils ne s'attendaient pas à une telle réaction.

Un leadership fort est une compétence essentielle dans l'armée. Si certains élèves-officiers se sont montrés timides ou anxieux au début, ils se sont rapidement sentis plus à l'aise devant tant de regards curieux. Comme pour de nombreux projets, certains des résultats les plus gratifiants sont ceux qui n'étaient pas prévus. Un groupe en particulier

a terminé sa période de lecture et de questions plus tôt que prévu. Au lieu d'attendre des instructions, le trio a pris les devants et organisé une brève activité artistique et artisanale au cours de laquelle les enfants ont pu dessiner des coquelicots et découvrir leur symbolisme. Ces jeunes ont même pu essayer les chapeaux militaires et tenter de soulever le sac à dos bien rempli que les élèves-officiers portent sur le terrain.

Grâce au travail fait en classe sur les stratégies de révision, le niveau d'anglais des élèves-officiers du CMR Saint-Jean reflétait une capacité à comprendre, à adapter et à analyser les concepts importants des livres et de leurs propres expériences de vie. Alors que le passage des livres aux questions et aux discussions sur divers sujets aurait pu paraître déroutant, ces futurs officiers et officières ont fait remarquer que les transitions étaient naturelles. C'était comme si l'intimité de la lecture, tous élèves confondus, ouvrait la voie à des discussions plus significatives.

Conclusion

La coordination d'une telle activité demande du temps, de la planification et une bonne communication. Il importe d'abord de trouver, dans les deux milieux d'enseignement, des partenaires intéressés et prêts à s'investir dans un tel projet. Ensuite, il faut identifier les objectifs pédagogiques de l'activité, rédiger un canevas et le faire approuver lors d'une réunion du conseil d'établissement ou de la direction de l'école (selon l'institution). Une fois cette étape franchie, on doit retourner à la planche à dessin pour

aménager les horaires, demander les autorisations de sortie, réserver les transports et sélectionner les romans à lire. En revanche, les bénéfices d'une telle activité valent bien les heures investies dans sa préparation.

En tant que pédagogues, nous nous efforçons de concevoir et de mettre en œuvre des projets significatifs dans nos classes. Proposer une pratique linguistique en situation authentique et réelle, où les apprenants et apprenantes peuvent échanger naturellement, demande du temps et de l'organisation. Il faut pouvoir adapter le plan à la réalité du terrain et vouloir inclure les étudiants et étudiantes dans chaque aspect de la planification afin que ce projet devienne, en grande partie, le leur. Les liens affectifs tissés tout au long du projet, de la lecture au dessin et à la transmission spontanée d'expériences, ont véritablement enrichi l'expérience pour les élèves des deux institutions d'enseignement. Apprendre une langue signifie, en fin de compte, d'établir une connexion avec les autres, qu'il s'agisse de nos pairs, de nos collègues ou des membres de la communauté dans son ensemble. Le projet *Lire au suivant* a donné aux élèves-officiers du CMR Saint-Jean l'occasion de développer leurs compétences en matière de leadership et de communication tout en créant des liens avec une communauté différente de la leur, ce qui constitue une fondation solide pour la diversité et l'inclusion auxquelles nous aspirons. ■



Après avoir enseigné le français dans plusieurs pays et travaillé avec des personnes immigrantes dans la grande région de Montréal pendant huit ans, **Isabelle Lépine** s'est jointe en 2015 au CMR Saint-Jean, où elle aime jongler avec le vocabulaire militaire et discuter d'opérations tactiques.

isabelle.lepine@cmrsj-rmcsj.ca



Margaret Wells a 23 ans d'expérience dans le domaine de l'éducation, à la fois comme directrice et comme professeure d'anglais langue seconde. Elle a enseigné à l'École de langues des Forces armées canadiennes ainsi que dans le réseau collégial avant d'étendre ses racines au CMR Saint-Jean.

margaret.wells@cmrsj-rmcsj.ca



VOTRE BIBLIOTHÈQUE NUMÉRIQUE EN ENSEIGNEMENT COLLÉGIAL

COLLECTIONS THÉMATIQUES,
ARTICLES SCIENTIFIQUES,
SERVICES PERSONNALISÉS, ET PLUS !

**RETROUVEZ L'INTÉGRAL DES ARTICLES
DE PÉDAGOGIE COLLÉGIALE DANS :**

E3UQ.info



centre de
documentation
collégiale

cdc.qc.ca



Dehors ensemble

La pédagogie extérieure
gagne du terrain au
Cégep de la Gaspésie
et des Îles

Amanda Emilie Côte Boudreau¹

¹ L'autrice tient à remercier l'équipe de conseillères pédagogiques du Cégep de la Gaspésie et des Îles, petit village d'irréductibles passionnées de pédagogie, pour sa contribution à la révision de ce texte.

Qui d'entre vous a déjà rêvé d'enseigner cheveux au vent, bercé par un air vivifiant qui affute votre esprit et celui de vos étudiants et étudiantes ? Malgré le désir de reconnecter avec la nature, diverses raisons peuvent faire hésiter à franchir le pas ; il est plus rassurant de demeurer dans l'environnement familier de la salle de classe. Or, on compte de plus en plus d'adeptes de la pédagogie extérieure, une tendance éducative qui gagne en popularité depuis quelques années déjà aux niveaux primaire et secondaire, et qui s'invite de plus en plus dans les pratiques en enseignement supérieur. On peut penser que la pandémie a participé à cet engouement, les espaces extérieurs permettant davantage qu'une classe traditionnelle de maintenir une distance entre les élèves, mais ce serait faire fi des bienfaits que cette approche peut apporter à quiconque l'expérimente, quel que ce soit le contexte.

Ayant comme slogan « des études grandeur nature », le Cégep de la Gaspésie et des Îles ne pouvait faire autrement que de s'inscrire dans cette mouvance. Dès l'automne 2020, tout un chantier s'est mis en branle afin d'offrir au corps professoral et à la communauté étudiante des classes extérieures invitantes, soit autant d'occasions de vivre la pédagogie en plein air. C'est dans cet esprit de cohésion que les forces vives des quatre campus du Cégep de la Gaspésie et des Îles – Carleton-sur-Mer, Îles-de-la-Madeleine, Gaspé et Grande-Rivière – ont travaillé ensemble pour offrir les meilleures expériences d'apprentissage possibles.

La pédagogie extérieure, également connue sous le nom de *pédagogie en plein air*, est une tendance éducative qui vise à utiliser l'environnement extérieur comme un outil d'apprentissage. Cette approche peut fournir une expérience d'apprentissage plus immersive et stimulante pour les étudiants et étudiantes, tout en leur offrant la possibilité de se connecter à la nature et d'acquérir des compétences pratiques. Il s'agit d'une méthode d'enseignement qui peut être mise en pratique avec une classe extérieure ou dans un environnement naturel non modifié. Il est important, d'ailleurs, de distinguer la pédagogie extérieure de la classe extérieure, cette dernière étant une infrastructure mise en place par une institution d'éducation pour faciliter la mise en œuvre de la pédagogie extérieure. La pédagogie extérieure, quant à elle, met l'accent sur l'expérience pratique, l'exploration de la nature et l'apprentissage par

l'action et la découverte à l'aide d'objets extérieurs (Ayotte-Beaudet, 2020). En somme, les classes extérieures sont un outil utilisé pour réaliser la pédagogie extérieure, mais en aucun cas celles-ci sont essentielles pour décloisonner l'enseignement. L'environnement extérieur, sans qu'il soit aménagé de façon particulière, peut être utilisé de façons diverses pour favoriser les apprentissages dans différentes disciplines en offrant des expériences pratiques et concrètes qui sont liées aux matières enseignées.

Les avantages de la pédagogie extérieure

En 2021, la Fédération des éducateurs et éducatrices physiques enseignants du Québec (FÉÉPEQ) a organisé le colloque Plein Air – Apprendre à ciel ouvert, qui a été le coup d'accélérateur du projet de classes extérieures

au Cégep de la Gaspésie et des Îles. Lors de ce colloque, les avantages de la pédagogie extérieure ont été présentés et ont suscité un grand intérêt chez les participants et participantes du Cégep de la Gaspésie et des Îles. D'une part, cette approche pédagogique offre une alternative à la salle de classe traditionnelle, fournissant une occasion de s'immerger dans un environnement différent pour favoriser de nouvelles opportunités d'apprentissage et de découverte. Elle peut également être particulièrement utile pour les apprenants et apprenantes aux prises avec des difficultés de concentration en classe, en permettant de changer de routine et de canaliser l'attention sur des activités concrètes et engageantes. En plus de ses avantages pour l'apprentissage, la pédagogie extérieure peut avoir une incidence positive sur le bien-être en offrant une relation privilégiée avec l'environnement. Cette pratique s'inscrit dans les thèmes de notre époque, dans la mesure où l'exposition à la nature peut réduire le stress et l'anxiété, tout en améliorant la santé mentale et physique des membres des communautés tant étudiante qu'enseignante. Par ailleurs, en favorisant la découverte et la compréhension de la nature, la



Steven Parent, professeur d'anglais au campus de Carleton-sur-Mer, qui enseigne dans la toute première classe extérieure aménagée.

Mention de source : Sarah Lacroix

pédagogie en plein air peut contribuer à cultiver une conscience environnementale et une écoresponsabilité, répondant ainsi aux différents objectifs de développement durable (ODD) : 11. Villes et communautés durables, 12. Consommation et production durables et 13. Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques (ONU, 2015).

Il est courant de penser que les classes extérieures sont mieux adaptées aux élèves des niveaux primaire et secondaire. Il faut toutefois noter que la pédagogie en plein air peut également être bénéfique pour les étudiants et étudiantes du collégial, qui se trouvent souvent en pleine période de transition et de développement personnel. Cette approche pédagogique peut leur offrir de nouvelles expériences et occasions d'apprentissage, tout en favorisant la construction de leur indépendance et de leur responsabilisation. En ce qui a trait aux enseignants et enseignantes, selon McIntyre (2019), l'enseignement en plein air présente plusieurs avantages, notamment la réduction du stress, des relations plus positives et harmonieuses avec les personnes apprenantes, ainsi qu'une meilleure intégration avec les collègues. Ces avantages peuvent avoir un impact tangible sur la qualité de l'enseignement et le bien-être du corps professoral.

Vers une approche pédagogique en extérieur

Le fait d'adapter un cours à l'extérieur demande toutefois une réflexion sur l'enseignement et l'apprentissage. La pédagogie extérieure nécessite une planification minutieuse, prenant notamment en considération les exigences de sécurité et de santé

des étudiants et étudiantes, puisque le cadre physique n'est plus la classe connue. Les membres du personnel enseignant doivent être disposés à exploiter concrètement l'environnement extérieur comme outil de pédagogie afin que le choix de quitter la classe traditionnelle bonifie réellement l'expérience d'apprentissage. En ce sens, lors de la préparation d'une séquence d'enseignement à l'extérieur, il importe de se questionner quant à l'objectif pédagogique poursuivi et de concevoir des activités qui soient à la fois efficaces et authentiques pour les apprenants et apprenantes. Aussi certains critères sont-ils à retenir pour déterminer si le transfert que l'on tente d'opérer vers l'enseignement en plein air est efficient. Parmi ces critères, on peut penser aux objectifs pédagogiques spécifiques, à la matière à enseigner et aux caractéristiques des personnes apprenantes. Enfin, les membres du personnel enseignant doivent être prêts à relever les défis qui peuvent survenir lors de l'enseignement en plein air et à gérer toute situation qui pourrait se présenter (p. ex. de la pluie non prévue, un camion de livraison bruyant, du matériel oublié dans le campus). Rien d'insurmontable, mais des situations anodines avec lesquelles il faut apprendre à composer. La classe extérieure offre un environnement différent de celui de la salle de classe, ce qui amènera le corps professoral à faire face à des réflexions et à des défis distincts de ceux rencontrés d'ordinaire dans les locaux habituels. Quiconque pourra sentir le besoin de retourner à la compétence du cours, de s'en faire une compréhension fine, de cerner l'essentiel afin de préserver un alignement pédagogique en cohérence avec cette nouvelle approche que l'on cherche à intégrer à sa pratique enseignante, toujours dans

le but de s'assurer que les étudiants et étudiantes tirent le meilleur parti de leur expérience d'apprentissage.

Selon Sauvé (1994), on peut exploiter avantageusement un environnement selon trois axes différents dans la pédagogie extérieure : l'environnement extérieur peut être un objet d'apprentissage ( ducation au sujet de l'extérieur), un milieu d'apprentissage et une ressource pédagogique ( ducation par l'extérieur) ou une source de problèmes à prévenir et à résoudre ( ducation pour l'extérieur). Pour bien utiliser cet environnement, Ayotte-Beaudet (2020) propose différentes approches pédagogiques :

- Approche coopérative, qui favorise l'interdépendance dans un petit groupe de coéquipiers pour aborder un sujet ;
- Approche expérientielle, qui vise à explorer un lieu pour transformer cette exploration en une connaissance et en l'apprentissage d'une nouvelle notion, d'une nouvelle compétence ;
- Approche par problème, qui propose un problème aux apprenants et dans lequel l'implication de ceux-ci est primordiale à sa résolution, et donc à sa compréhension ;
- Approche par projet, qui reflète l'apprentissage en situation authentique, où les étudiants poursuivent un objectif commun et travaillent ensemble en valorisant leurs forces respectives ;
- Approche communautaire, qui vise à favoriser encore une fois un travail vers un but commun, mais qui, cette fois-ci, met de l'avant l'amélioration de la collectivité en suscitant un sentiment d'appartenance.

Cette pratique s'inscrit dans les thèmes de notre époque, dans la mesure où l'exposition à la nature peut réduire le stress et l'anxiété, tout en améliorant la santé mentale et physique des membres des communautés tant étudiante qu'enseignante.

Chacune de ces approches est reliée aux autres par une notion bien précise qui est l'engagement des étudiants et étudiantes dans la tâche à effectuer. Ce sont aussi toutes des stratégies pédagogiques pouvant être qualifiées de *plus actives*.

Il est crucial de bien cerner les objectifs d'apprentissage et l'objectif terminal du cours lorsqu'on planifie une activité éducative en extérieur. Les approches pédagogiques et les activités utilisées doivent être pensées en fonction de ces objectifs. Lors des premières sorties en extérieur, il peut être utile de prévoir du temps pour les exercices pratiques. Comme dans une classe régulière, les membres du personnel enseignant doivent réfléchir à des moyens d'évaluer la compréhension des apprenants et apprenantes, en utilisant des activités formatives, récapitulatives ou sommatives. Retourner aux bases et envisager la session d'enseignement dans son ensemble est un atout précieux en contexte de pédagogie en plein air. En utilisant un planificateur de leçon qui inclut à la fois les objectifs de la séance et les activités d'apprentissage et d'évaluation, on s'assure d'une approche cohérente du cours et on évite de perdre de vue l'alignement pédagogique tant pour la séance que pour l'ensemble de la session.

Faire pousser des classes extérieures

Bien que l'aménagement de classes extérieures ne soit pas une condition essentielle à la pédagogie en plein air, ces espaces peuvent s'avérer pratiques et stimulants pour le personnel enseignant. Le Cégep de la Gaspésie et des Îles a entrepris le projet de classes extérieures pour diverses

raisons, notamment pour favoriser l'innovation pédagogique, répondre aux besoins de changements post-pandémiques et promouvoir les ODD. D'ailleurs, le contexte géographique de chacun des quatre campus du Cégep de la Gaspésie et des Îles semblait naturellement propice à la réalisation de classes extérieures afin de permettre à la communauté étudiante et au corps professoral de tirer profit de cette richesse propre au territoire gaspésien et madelinot. Les différences en matière de paysage entre les campus de Carleton-sur-Mer, de Gaspé, de Grande-Rivière et des Îles-de-la-Madeleine ont offert une grande variété de possibilités pour la création de classes en plein air. Les aménagements extérieurs déjà existants sur les campus ou à proximité de ceux-ci ont également pu être intégrés à l'offre d'espaces pouvant être adaptés aux activités pédagogiques : un parc communautaire pour des activités en plein air, une serre pour des simulations ou des mises en situation et des zones ombragées pour des lectures lors de journées chaudes.

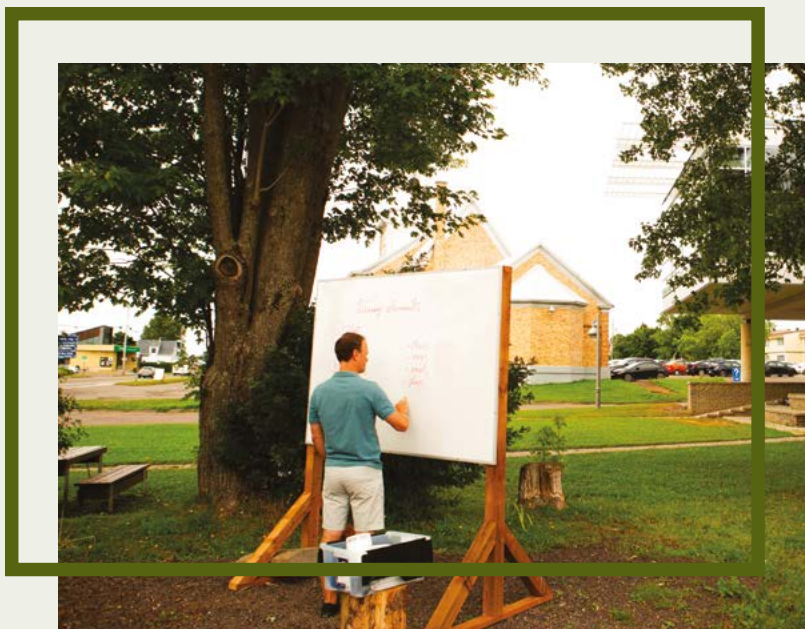


Tableau blanc d'une classe extérieure du campus de Carleton-sur-Mer.

Mention de source : Sarah Lacroix

À l'évidence, tous les établissements d'enseignement n'ont pas les mêmes possibilités que les campus madelinots et gaspésiens en ce qui concerne les espaces extérieurs et la proximité avec la nature. Cependant, il est intéressant de noter que la variété des environnements extérieurs disponibles pour la pédagogie est très vaste ; c'est un univers des plus créatifs. Un exemple de cette variété est donné par Ayotte-Beaudet (2020), qui décrit les différents types de classes extérieures aménagées à l'Université de Sherbrooke, notamment des salles à ciel ouvert, sous un préau ou sous un chapiteau. Il est donc possible d'utiliser des espaces extérieurs aménagés ou non pour la pédagogie, en fonction de ce qui est disponible.

La mise en place de classes extérieures ne se fait pas sans franchir certaines étapes nécessaires à la réussite du projet et à l'implication de l'ensemble du campus ; quand tout le village met l'épaule à la roue, l'énergie

canalisée permet de réaliser de belles et grandes choses, ce qui resserre forcément les liens entre les membres de la communauté. Le choix d'un emplacement pour installer la classe extérieure s'avère être la première étape critique, étant donné la rareté des espaces appropriés. Au campus de Carleton-sur-Mer, par exemple, le seul espace potentiel se trouvait entre le bâtiment du collège et la route 132 ; toutefois, la proximité de la route soulevait une préoccupation liée au bruit. Afin de surmonter les défis, un comité a été formé pour veiller à la fonctionnalité et à l'efficacité de l'espace aménagé. Le coordonnateur aux ressources matérielles a supervisé la construction d'une assise qui drainerait l'eau de pluie afin d'éviter toute accumulation. Un menuisier de la région a confectionné des meubles adaptés pour la classe, tels que des demi-tables à piquenique, des tables hautes sans siège et une grande table hexagonale. Chaque début de beau temps, l'ouvrier certifié d'entretien est également mis

à contribution et aménage la classe avec le soutien de ses collègues, répare les banquettes et déplace le tableau en cas de vent, ce qui n'est pas rare en territoire gaspésien. Des membres du personnel enseignant ont, quant à eux, collaboré à la sélection des plantes qui fleurissent tardivement dans le climat caractéristique de l'est du Québec pour embellir l'espace de la classe. Enfin, un professeur du campus a été un grand atout dans la promotion et la valorisation des classes extérieures, véritable ambassadeur du projet. Dans l'ensemble, le processus a suivi une démarche similaire dans les trois autres campus, bien que des difficultés particulières aient été rencontrées dans chaque cas.

À Carleton, l'expérience de la classe extérieure a été si positive que nous avons rapidement créé un deuxième point de rassemblement pour les groupes d'étudiants et d'étudiantes. Ce deuxième espace était déjà présent sur le campus, avec des tables à pique-nique, mais n'avait pas été envisagé lors de la première étape du projet. Cette découverte a permis au comité de réaliser que l'emplacement approprié pour la classe extérieure était peut-être déjà disponible et qu'il suffisait de l'adapter. Nous y avons donc ajouté un tableau blanc avec l'aide des ouvriers d'entretien et le tour était joué. En somme, bien que la création d'une classe extérieure de toutes pièces puisse être un processus intéressant, cette expérience montre qu'il peut être parfois plus efficace de repenser une aire existante pour répondre aux besoins d'une classe extérieure.

Une troisième classe extérieure sera inaugurée au printemps prochain au campus de Carleton-sur-Mer, grâce à une collaboration avec une école primaire voisine du campus. Cette école a accès à un petit boisé grâce à une entente avec la fabrique de la ville. La directrice du campus a travaillé à créer un partenariat qui nous permettrait d'utiliser cet espace. Après plusieurs discussions, une entente d'utilisation a été conclue, avec comme condition que nous y installions des bancs de bois rustiques pour accueillir les apprenants et les apprenantes.

Trois classes, trois univers pédagogiques

Chacune des classes du campus de Carleton a des particularités bien à elle :

1. Avec notre première classe extérieure, nous voulions offrir au corps professoral un espace flexible dans lequel il peut intégrer des activités pédagogiques. On y trouve un tableau blanc et quelques tables avec sièges ainsi que des stations de travail debout. Un bac a été spécialement conçu pour contenir du matériel d'apprentissage – tel que des petits tableaux blancs pour les apprenants et apprenantes – et afin de permettre aux membres du personnel enseignant d'adapter leurs leçons dans l'espace extérieur en transposant de manière plus fluide et intégrée ce qu'ils font en classe en fonction de la classe extérieure.
2. La deuxième classe extérieure que nous avons construite est équipée de tables à pique-nique et d'un tableau blanc. Contrairement au premier emplacement développé, elle n'est pas dotée d'un bac de matériel, mais offre les mêmes possibilités aux membres du personnel enseignant pour adapter leur enseignement à la classe extérieure.
3. Enfin, notre classe en forêt, très rustique, propose, quant à elle, un cadre propice à la réflexion, à la discussion et au partage. C'est l'endroit idéal pour débattre d'un texte ou réaliser des mises en situation.



Si l'arrivée du printemps vous donne envie de faire pousser des classes extérieures dans l'environnement de vos collègues, il y a quelques éléments à prendre en considération.

- Premièrement, la formation d'un comité est certainement une phase cruciale pour mettre en place des classes extérieures réussies. Cette étape assure une progression et une validation constantes des différents stades du projet.
- Il faut ensuite identifier les besoins en matière d'aménagement et de matériel, en examinant l'espace et en décidant des caractéristiques souhaitées pour la classe, comme l'inclusion d'un tableau, la flexibilité de la disposition ou encore le nombre de personnes que l'on veut y accueillir. On doit aussi prendre en considération des facteurs extérieurs tels que le vent, le bruit et les conditions météorologiques.
- Parallèlement, il est important de recruter des ambassadeurs – des pédagogues enthousiastes qui encourageront les étudiants et étudiantes à utiliser la classe extérieure. Les conseillers pédagogiques peuvent offrir des ateliers de familiarisation sur la pédagogie extérieure pour stimuler l'intérêt et faire connaître le projet.
- Lorsque, finalement, vous avez pensé, analysé, êtes revenus sur votre décision de mobilier, êtes retournés voir votre comité, avez réfléchi de nouveau, envoyé une soumission, changé de fournisseur puis installé votre premier pot à fleurs, vous pouvez alors envisager l'inauguration du nouvel espace. Lors des premiers moments d'utilisation des classes extérieures,

les commentaires des usagers et usagères sont précieux : besoin d'un parasol, de lingettes pour nettoyer les surprises laissées par les oiseaux ou d'une disposition des tables en cercle. Ces ajustements permettent de rendre la classe extérieure la plus agréable qui soit pour votre milieu.

- Les personnes conseillères pédagogiques (CP) sont disponibles pour aider le personnel enseignant à adapter les leçons et les cours à la pédagogie extérieure. Voici quelques pistes d'adaptation qu'un ou une CP pourrait donner à une personne enseignante désireuse de se lancer dans l'aventure de la pédagogie extérieure :
 - Réduire l'enseignement magistral ;
 - Diminuer l'utilisation du papier dans les activités d'enseignement ;
 - Intégrer des méthodes d'enseignement favorisant l'engagement actif des étudiants et étudiantes, telles que la prise de photos ou l'exploration ;
 - Favoriser les apprentissages par les pairs ;
 - Encourager les apprentissages en petits groupes ;
 - Réactiver et réutiliser les connaissances acquises précédemment par les apprenants et apprenantes dans un contexte d'apprentissage plus conventionnel.
- Il convient aussi de prévoir la mise en place d'un système de réservation pour la classe extérieure. Au début de l'expérience à Carleton-sur-Mer, cela a représenté un défi, notamment lorsque le campus ne disposait que d'une seule classe.

Bien que ce n'était pas l'ensemble du personnel enseignant qui l'utilisait, les professeurs et professeures qui le faisaient souhaitaient l'utiliser le plus souvent possible. Le système de réservation de locaux du campus a donc été modifié en ajoutant dans l'offre d'abord un nouveau local correspondant à la première classe extérieure, puis les deux autres. Cette fonctionnalité a grandement simplifié le processus de réservation et a réduit la frustration potentielle si un professeur prévoyait aller en classe extérieure, mais qu'un groupe s'y trouvait déjà.

Conclusion

Le passage à l'enseignement en plein air ne signifie pas que l'enseignement dispensé en salle de classe est insuffisant. Il ne s'agit pas non plus d'un dogme à imposer à toute situation d'apprentissage : enseigner les règles de grammaire en classe extérieure au mois de février en pleine tempête de neige serait peu optimal, tant pour l'apprenant que pour le professeur. Toutefois, envisager la pédagogie extérieure force à repenser les méthodes pédagogiques pour encourager les apprenants et apprenantes à être plus actifs, engagés et impliqués dans leur apprentissage, de sorte que celui-ci soit plus significatif. Les approches traditionnelles sont appropriées pour un environnement de salle de classe, mais lorsqu'on enseigne en plein air, on doit adapter ses stratégies pour maximiser l'efficacité de l'enseignement dans cet environnement différent. En allant donner une leçon à l'extérieur, nous explosons les murs de la classe, et c'est aussi le moment pour faire éclater les méthodes d'enseignement.

L'expérience des classes extérieures à Carleton-sur-Mer s'avère concluante et l'idée de revenir en arrière n'est pas envisagée ni envisageable, compte tenu de l'engouement qu'elle a créé au sein du corps enseignant et de la communauté étudiante. Bien que la réalisation de ce projet n'ait pas été un long fleuve tranquille, il en a résulté la création de trois classes extérieures distinctes, très efficaces et attrayantes. L'inauguration de notre classe forêt représente la prochaine étape de la mise en place de la pédagogie extérieure dans notre campus. Nous poursuivons les activités visant à faire connaître les classes extérieures et l'approche pédagogique,

afin d'encourager les membres du personnel enseignant n'ayant pas encore expérimenté cette approche à franchir le pas pour s'en faire leur propre idée. Le comité a reçu de nombreux commentaires positifs de la part des apprenants et apprenantes utilisant les classes extérieures, ce qui est une récompense en soi. Force est de constater que l'espace est populaire pendant les cours, mais aussi en dehors des heures de cours, pour des travaux d'équipe, des rassemblements et des discussions, ce qui est particulièrement gratifiant en cette période postpandémique. Il n'était pas prévu que la création d'un espace pédagogique aboutisse à la

formation d'espaces de rassemblement renforçant le sentiment d'appartenance à l'institution, mais ne voilà-t-il pas une raison de plus pour concerter les forces de votre village pour créer un espace d'apprentissage extérieur rassembleur et à votre image. —

Pour plus d'informations ou encore pour visiter les classes extérieures de l'un des quatre campus du Cégep de la Gaspésie et des Îles, il est possible de contacter l'équipe du développement pédagogique à cette adresse : de@cegepgim.ca.

Références bibliographiques

Ayotte-Beaudet, J.-P. et collab. (2020). *Pédagogie en plein air dans l'enseignement supérieur en contexte de COVID-19 au Canada, Guide pédagogique pour appuyer les personnes enseignantes*, Université de Sherbrooke.

Ayotte-Beaudet, J.-P. (2021), « Pédagogie en plein air », série de 3 épisodes, balado *Pédago grandeur nature*, CP Gîm, octobre.

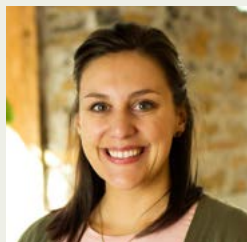
Bourgault, É. (2021), *Introduction à l'aménagement d'une classe extérieure*, Eskair aménagement.

McIntyre, H. (2019). *Outdoor Learning and Teacher Well-Being*, Cap-Breton University.

Sauvé, L. (1994). *Pour une éducation relative à l'environnement : éléments de design pédagogique*. Montréal/Paris, Guérin/Eska.

Fédération des éducateurs et éducatrices physiques enseignants du Québec (FÉÉPEQ) (2021). *Le colloque Plein air – Apprendre à ciel ouvert*, avril, en ligne.

Organisation des Nations Unies (ONU) (2015). *Les objectifs de développement durable* [un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable].



Conseillère pédagogique depuis peu au Cégep de la Gaspésie et des Îles, campus de Carleton-sur-Mer, **Amanda Emilie Côte Boudreau** a toujours été passionnée par la mécanique de la transmission des savoirs. Après avoir enseigné cinq ans au Nunavik, elle est revenue en Gaspésie où elle a déployé son potentiel avec le Cégep de la Gaspésie et des Îles en s'appropriant des sujets pédagogiques diversifiés. Les jeux vidéos, la réalité virtuelle, le balado *Pédago grandeur nature*, le développement durable et la classe extérieure sont parmi ses coups de cœur.

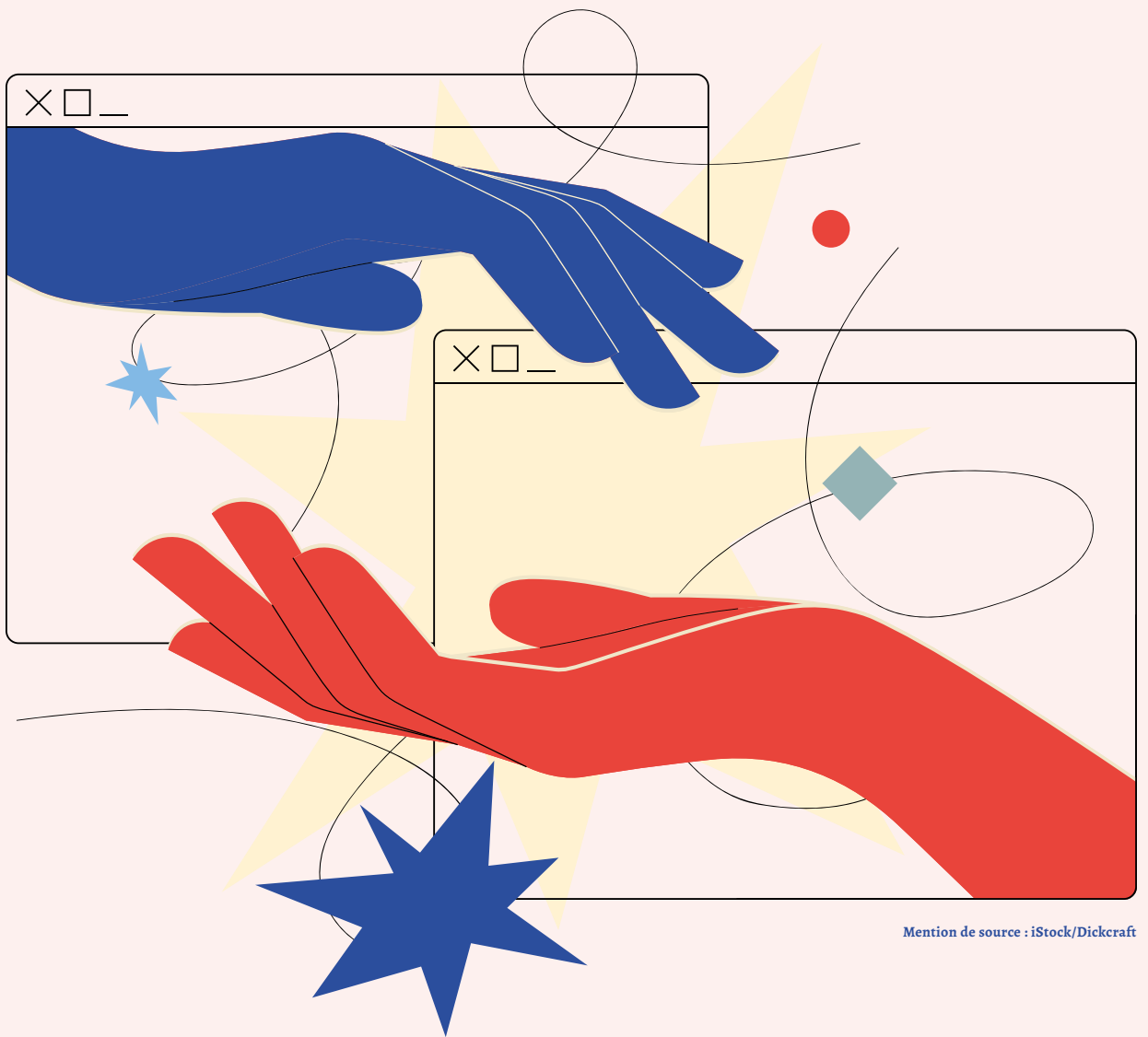
aecboudreau@cegepgim.ca

La complémentarité dans l'adversité : un pas vers la réussite

Hélène Brassard, Florence Marcil, Marie-Ève Blackburn, Marco Gaudreault,
Camélia Dubois-Bouchard et Benjamin Gallais

Alors qu'il est reconnu que les parents exercent une influence de premier plan sur la vie de leurs jeunes, il est possible de penser que d'autres adultes significatifs jouent aussi un rôle décisif dans leur développement. Nombre de personnes, telles que les membres de la famille, le personnel enseignant et scolaire, les employeurs, vous et nous, etc., tiennent un rôle complémentaire important dans la réussite éducative et la persévérance scolaire des jeunes du milieu collégial, et ce, plus encore dans un contexte

d'incertitude et de remise en question de l'ordre établi. L'équipe de recherche du Centre d'Étude des Conditions de vie et des BESOINS de la population (ÉCOBES) s'est donc intéressée à ce que la population étudiante a appris sur elle-même en contexte pandémique et en a tiré des pistes d'action en lien avec l'éducation, la vie sociale et la santé mentale à mettre en place pour soutenir la réussite et le bien-être des étudiants et étudiantes du collégial.



Mention de source : iStock/Dickcraft

Mise en contexte

Si quelques centaines d'études témoignent des effets négatifs qu'ont eus la pandémie de COVID-19 et les mesures sanitaires sur les environnements professionnel, financier, mental, psychosocial, etc. (Epishin et collab., 2020), la littérature est plus restreinte concernant les apprentissages personnels positifs ou négatifs qu'a pu faire la communauté étudiante en contexte pandémique.

Nul doute que la pandémie a entraîné des changements considérables dans la vie quotidienne des personnes et des communautés. Cette période a

servi à réorganiser l'enseignement, et les membres du corps professoral des collèges ont été amenés à revoir leurs cours dans un format en ligne (Veilleux, Leblanc-Pageau et Lévesque, 2021). Chez les personnes étudiantes du milieu collégial, ces changements ont affecté leur façon d'aller à l'école, de s'éduquer, de travailler, de se déplacer, d'exercer leurs loisirs et d'interagir avec les autres. L'ampleur et la radicalité de ces changements, en plus de la rapidité avec laquelle ils se sont produits, leur confèrent un caractère unique (Bergeron et collab., 2022 ; Maltais et collab., 2020). Cette adaptation les a contraintes au déploiement de stratégies pour se

protéger des conséquences négatives du stress sur la santé physique et psychologique (Ferreri, 2021).

Tous les changements occasionnés par la pandémie, en plus de toutes les conséquences possibles, ont eu une incidence délétère sur les capacités d'apprentissages ainsi que sur la réussite éducative d'une partie de la population étudiante collégiale. Pour une autre, ces changements ont eu moins d'effets, soit en raison de son autonomie ou de sa capacité de résilience, soit parce que l'enseignement à distance convenait mieux (Gillis et Krull, 2020).

Vivre autant de changements en une si courte période a, certes, grandement sollicité les capacités d'adaptation des personnes étudiantes, mais il est également possible de penser que celles-ci ont fait des apprentissages sur elles-mêmes. Dans le cadre de l'enquête *Adaptation psychologique et adaptation aux études des étudiants collégiaux face à la crise de la COVID-19* (ci-après nommée *Adaptation à la COVID-19*¹), qui a eu lieu en novembre 2021, il est apparu pertinent d'interroger la communauté étudiante collégiale québécoise sur les apprentissages réalisés sur elle-même après plus de 18 mois en pandémie.

Tableau 1 **Caractéristiques des personnes répondantes**

Âge moyen		21,1 ans (± 6,2)
Genre	Féminin	73,0 %
	Masculin	25,4 %
	Non binaire, fluide dans le genre ou bispirituel	1,6 %
Programme d'études	Technique	52,0 %
	Préuniversitaire	35,4 %
	Formation continue	7,6 %
	Tremplin DEC	4,9 %

Méthodologie

Nous avons procédé à une analyse qualitative s'inscrivant dans le cadre du projet de recherche *Adaptation à la COVID-19*, qui en était, en 2021, à sa troisième collecte de données (phase 3). La présente analyse ne porte que sur la dernière question ouverte du sondage : « Après plus de 18 mois en pandémie, peux-tu nous dire ce que tu as appris sur toi ? »

La collecte de données s'est effectuée entre le 30 novembre et le 21 décembre 2021. La population visée par l'enquête comprend l'ensemble de la communauté étudiante de 18 établissements collégiaux et de 6 centres d'études du Québec. Le seul critère d'inclusion pour répondre au sondage était d'étudier dans l'un de ces collèges au moment de la collecte de données. Au total, ce sont 3 986 personnes qui ont fourni une réponse valide à la question ouverte parmi les 4 875 qui ont rempli le questionnaire.

L'adoption d'une approche inductive a été privilégiée puisque l'accent a été mis sur l'expérience vécue, pour ensuite avoir recours aux savoirs

constitués dans un processus de construction de connaissances (Denis, Guillemette et Luckerhoff, 2019). Cette approche favorise la compréhension et l'approfondissement des perceptions et des opinions afin de décrire la réalité de la population étudiante pour finalement produire de nouvelles connaissances (Blais et Martineau, 2006). La variété des réponses, de même que la longueur des témoignages reçus, souvent très personnels, ont permis de décrire ce que la population étudiante a appris sur elle-même pendant la pandémie.

Le processus d'édification des trois grands volets d'apprentissages en lien avec l'éducation a été facilité par l'utilisation du logiciel NVivo et par la richesse des témoignages recueillis. Les constats présentés dans cet article sont des exemples de témoignages ressortis fréquemment parmi l'ensemble de la communauté étudiante et représentant des apprentissages personnels en lien avec l'éducation qui peuvent avoir eu des impacts importants sur la pédagogie. Trois groupes de témoignages sont ici rapportés : ceux directement liés à l'éducation, à la vie sociale et à la santé mentale.

¹ Cette étude est financée par une subvention du ministère de l'Enseignement supérieur dans le cadre du Chantier sur la réussite en enseignement supérieur.

Comment mieux soutenir les membres de la communauté étudiante dans leur réussite au collégial selon ce qu'ils ont appris sur eux-mêmes ?

Dans l'esprit qu'« il faut tout un village » et considérant l'importance de l'ensemble des protagonistes dans la réussite éducative des membres de la communauté étudiante collégiale, l'équipe de recherche cible toutes les personnes potentiellement interpellées par les solutions à développer. Soucieuse de favoriser les retombées positives de la recherche sur l'apprentissage et considérant l'hétérogénéité des besoins, l'équipe s'est d'abord posé la question : « Comment pourrions-nous les soutenir et trouver des solutions afin que l'ensemble de la communauté étudiante collégiale puisse vivre dans un environnement favorable à leur plein épanouissement personnel et scolaire ? » Au terme de chacun des thèmes, une section présentera des réflexions et des pistes d'action relatives aux solutions qui pourraient être mises en place collectivement, favorisant ainsi une vision commune pour le bien-être de la population étudiante.

Apprentissages personnels en lien avec l'éducation

Capacité d'adaptation

Le premier constat en réponse à l'analyse relève du lien entre ce que les membres de la communauté étudiante ont appris personnellement et l'environnement scolaire. La pandémie a bouleversé leur quotidien scolaire et éducationnel. On note, parmi les témoignages, la capacité d'adaptation

comme étant un aspect hautement influencé par les changements découlant de la pandémie. La capacité d'adaptation a été, chez certaines personnes, un aspect négatif, notamment en lien avec l'adaptation aux méthodes d'enseignement à distance ainsi qu'avec les outils organisationnels et les ressources nécessaires à la réussite des membres de la communauté étudiante collégiale qui ont été ou non à leur disposition.

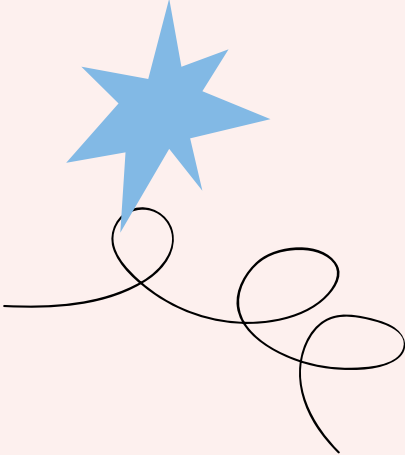
« J'aimerais dire que j'ai appris à m'adapter, mais pas vraiment, la pandémie a été très dure pour moi et l'est encore. J'ai eu de la difficulté à m'adapter à l'école à la maison et maintenant, j'ai de la difficulté à m'adapter à l'école en vrai. » (Femme, 19 ans, formation préuniversitaire)

Il existe, ici, un lien entre la capacité d'adaptation et les aspects connexes à la vie scolaire, comme une difficulté marquée à s'adapter à l'école en ligne ainsi que l'autonomie et la gestion du temps. Ces aspects ont, respectivement, une influence sur la capacité des jeunes à s'organiser efficacement selon leur charge de travail scolaire et personnel. Par l'entremise des témoignages reçus en lien avec l'autonomie et la gestion du temps, on constate une insatisfaction des approches « traditionnelles » et « magistrales » d'enseignement.

« J'ai beaucoup apprécié la formule hybride des cours à distance de l'an passé (quand les professeurs ont su bien s'adapter au téléenseignement) pour la plus grande flexibilité et liberté que ça me donnait dans mon horaire et le temps gagné en me déplaçant moins. Je crois que ça a décrassé un peu les méthodes traditionnelles d'enseignement magistral et accéléré la technologie en classe. » (Homme, 46 ans, formation technique)

Modalités d'enseignement

Pour certains membres de la communauté étudiante, le système d'éducation a été une source d'insatisfaction. En effet, la pandémie a révélé que les modalités d'enseignement et d'évaluation ainsi que les stratégies « temporaires » mises en place optimisaient difficilement la rétention des apprentissages. L'analyse des données démontre qu'une portion notable des jeunes ont remarqué une baisse de leur motivation et de leur concentration attribuée, selon eux, à la nouvelle vie pédagogique virtuelle. Avec les cours en ligne s'ajoute une propension à la procrastination étant donné la plus grande autonomie et les responsabilités se manifestant.



Toutefois, selon quelques personnes étudiantes, cette vision du système d'éducation et des modalités d'enseignement n'est pas que négative. Plusieurs autres jeunes font, au contraire, un portrait plutôt positif du déroulement de leurs études. En ce sens, certains ont nommé un accompagnement de meilleure qualité par le corps professoral, alors que d'autres témoignent que l'acquisition de stratégies d'étude était davantage alignée avec leurs besoins et leurs intérêts, par exemple l'intégration de nouvelles technologies en classe. Les témoignages reçus ouvrent, par ailleurs, la voie aux parcours atypiques. Effectivement, suivant la situation pandémique, certains jeunes ont dit

avoir fait preuve de persévérance, de détermination et d'une capacité d'adaptation dans leur parcours scolaire, en plus de démontrer une ouverture quant à la voie à emprunter pour leur avenir éducationnel. L'importance des études et la réussite éducative restent des aspects prioritaires pour plusieurs membres de la communauté étudiante.

« J'ai appris que j'étais bonne de m'adapter aux situations exceptionnelles comme celle de la pandémie. Par exemple, j'ai trouvé de nouvelles manières de m'organiser et de garder de bonnes notes à l'école. » (Femme, 20 ans, formation préuniversitaire)

Tableau 2

Pistes d'action au regard des apprentissages en lien avec l'éducation

- Au-delà des résultats scolaires, d'autres aspects devraient être valorisés chez les étudiants et étudiantes pour mettre en valeur la réussite éducative, notamment les compétences, les méthodes de travail et l'organisation.
- Afin de respecter le rythme de l'ensemble des étudiants et étudiantes et de faciliter les parcours diversifiés, les études à temps partiel et l'allègement de sessions sont des avenues à considérer.
- Les études collégiales demandent une grande capacité d'adaptation, et les stratégies adoptées par les personnes étudiantes sont variées. Dans ce contexte, il devient encore plus essentiel d'adopter une approche inclusive d'enseignement.
- Insérer l'enseignement des compétences transversales à l'agenda des étudiants et des étudiantes permettrait de mieux les outiller sur l'organisation du travail, sur le métier d'étudiant, sur la gestion du stress et sur la charge de travail.
- Varier les modalités d'enseignement, entre les modes hybride, en présence et en ligne, contribuerait à favoriser l'expérience de l'ensemble de la communauté étudiante collégiale et à mettre à profit les compétences développées en téléenseignement.
- Considérant une remise en question de plusieurs membres de la communauté étudiante quant à leur orientation scolaire et professionnelle, les services d'orientation scolaire et professionnelle auraient avantage à faire rayonner leurs services, rôle et responsabilités chez les étudiants et étudiantes, en allant directement à leur rencontre dans leur milieu (salle de classe, cafétéria, centre social, etc.).

Apprentissages personnels en lien avec la vie sociale

Besoin de socialiser

À ce que la communauté étudiante a appris sur elle-même en ce qui a trait à l'éducation s'ajoutent des apprentissages en lien avec la vie sociale. Un grand nombre de jeunes ont rapporté, en tête de liste, leur besoin de socialiser autant avec leurs collègues de classe qu'avec leur cercle social. En effet, ce besoin s'est majoritairement manifesté en raison du fait de ne plus les côtoyer autant qu'avant la pandémie.

« J'ai appris que je suis une personne qui a beaucoup besoin de sociabilité. En effet, comme la pandémie nous a menés à faire les cours en ligne, j'ai constaté que ne plus voir mes amis et les membres de l'école me manquait vraiment et qu'il s'agissait donc d'une problématique. » (Femme, 18 ans, formation technique)

Il est possible de remarquer toute l'importance de l'environnement scolaire dans la socialisation et la création de liens chez les membres de la communauté collégiale. Plusieurs ont exprimé l'importance des interactions sociales au quotidien. En ce sens, les jeunes témoignent que l'isolement et les cours en ligne ont restreint la création de liens tout en limitant l'accès à leurs pairs.

D'autres ont plutôt mentionné le fait que l'école en ligne a suscité une « hyperconnexion ». Plusieurs mois de pandémie en plus d'une « hyperconnexion » ont mené des membres de la communauté étudiante collégiale à développer une réelle dépendance à la technologie, encore présente à ce jour, dont les effets sont souvent néfastes sur les relations sociales.

« Les médias sociaux prennent une grosse partie de notre vie. » (Femme, 22 ans, formation technique)

Par ailleurs, la vie sociale de certains membres de la communauté étudiante s'est aussi teintée, parfois, de manière positive par le soutien et par l'accompagnement des proches. Il est pertinent de mentionner le désir de valoriser le soutien de l'entourage.

Tableau 3 Pistes d'action au regard des apprentissages en lien avec la vie sociale

- Considérant le besoin de socialiser des jeunes et que le milieu scolaire est un endroit où ceux-ci entretiennent la plupart de leurs contacts sociaux, plusieurs avenues sont possibles, notamment miser sur la collaboration étudiante, créer des groupes de discussion, favoriser le travail d'équipe dans les classes, créer des équipes aléatoires et organiser des activités sociales au sein du milieu collégial.
- Afin d'être mutuellement présents et de mieux accompagner les autres membres de la communauté, sensibiliser, mieux outiller la communauté collégiale et promouvoir l'importance de l'écoute et des attitudes aidantes en plus de tenir des groupes de discussion peuvent être des solutions à mettre en place.
- L'utilisation des écrans étant un enjeu important, plusieurs voies sont possibles afin d'en faire une saine utilisation. D'abord, réfléchir à notre propre utilisation des écrans pour ensuite agir comme modèle en plus de sensibiliser aux effets potentiellement néfastes d'une utilisation excessive des écrans.

Apprentissages personnels en lien avec la santé mentale

État de leur santé mentale

Plusieurs témoignages démontrent que les membres de la communauté étudiante collégiale ont appris énormément sur l'état de leur santé mentale. On note diverses perspectives positives recueillies, dont une

variation du sentiment de confiance en soi et de positivisme ainsi que la valorisation de la santé mentale et de la demande d'aide. Qui plus est, certains témoignages révèlent une amélioration de celle-ci pendant la pandémie, due notamment à un ralentissement du rythme de vie, aux quelques heures gagnées chaque jour grâce à la diminution des déplacements et à une plus grande autonomie quant à la gestion des horaires (Blackburn et collab., 2021).

« Honnêtement, ma santé mentale n'a jamais été mieux que pendant la pandémie. J'étais toujours zen, je pleurais pu, tout allait vraiment bien ! Donc, c'est vraiment la société, l'école qui me rendent autant stressée en permanence. » (Femme, 20 ans, formation technique)

Il y a toutefois des témoignages à tendance plutôt négative. En effet, quelques membres ont mentionné avoir une santé mentale fragilisée et un sentiment de détresse psychologique exacerbé par la pandémie (Gallais et collab., 2021). Ils ont exprimé un sentiment d'instabilité mentale, de dépression, de stress ou d'anxiété. La pression et la charge de travail liées à la vie scolaire sont nommées comme des facteurs de stress et d'anxiété chez les jeunes. Pour certains, ces facteurs ont même affecté leur plan d'avenir et leurs relations.

« Je suis très instable mentalement. J'ai besoin d'appui psychologique et de soutien moral. J'ai appris que je fais beaucoup plus d'anxiété que ce que je pensais et que ça nuit beaucoup à mes études et à ma vie quotidienne. » (Femme, 19 ans, formation préuniversitaire)

Demande d'aide

Malgré cette vision plutôt négative de la santé mentale des jeunes, demander de l'aide et parler restent des priorités pour les membres de la communauté étudiante collégiale. Le fait de se soucier de sa santé mentale apporte, chez plusieurs, un sentiment de confiance accompagné d'un sentiment d'efficacité personnel. En effet, passer à travers une telle crise peut permettre de prendre conscience de ses forces et de ses capacités de résilience, et d'ainsi renforcer le sentiment de compétence et la confiance en soi (Gallais et collab., 2022).

Tableau 4 Pistes d'action au regard des apprentissages en lien avec la santé mentale

- Établir des modalités d'évaluation claires, éliminer les interprétations individuelles, disperser les évaluations et équilibrer les pondérations des évaluations tout au long de la session sont des stratégies qui diminueraient les sources de stress inutiles chez les membres de la communauté étudiante collégiale.
- Offrir des formations en santé mentale aux membres du personnel, favoriser les discussions, démythifier les préjugés à l'égard de ces problèmes et sensibiliser à l'importance de demander de l'aide en plus de favoriser le déploiement et de maximiser l'utilisation d'outils et de programmes déjà existants et reconnus en santé mentale peuvent être des avenues afin de lever le voile sur les tabous entourant la santé mentale tout en établissant un milieu sécurisant, où les jeunes peuvent exprimer librement leurs besoins, leurs craintes et leurs limites.
- Une manière de mieux faire connaître les différents services offerts et de les rendre plus accessibles aux membres de la communauté étudiante serait d'abord d'en faire régulièrement la promotion de plusieurs manières (affiches, discussions, etc.). Le personnel intervenant aurait aussi avantage à aller à la rencontre de ces membres plusieurs fois par année afin de discuter avec eux pour ainsi favoriser la reconnaissance des personnes intervenantes.

Conclusion

Jeter un regard sur ce que les membres de la communauté étudiante collégiale ont appris sur eux-mêmes pendant les 18 premiers mois de la pandémie a permis de documenter leur adaptation sur plusieurs aspects. Alors que plusieurs membres de la communauté étudiante collégiale ont découvert des aspects positifs d'eux-mêmes dans l'adversité, les résultats et les acquis découlant de cette analyse ont plutôt mis en lumière certains de leurs besoins, parfois criants, à l'égard de l'éducation, de la vie sociale ainsi que de la santé mentale. Cette étude permet de mettre en perspective les apprentissages et les enjeux notamment en lien avec la capacité d'adaptation, l'autonomie et la gestion du temps, les difficultés avec l'enseignement à distance, la motivation, le besoin de socialisation, le soutien de

l'entourage, le temps d'écran, le stress et l'anxiété de la population étudiante. Servons-nous donc, collectivement, de ces apprentissages réalisés en situation de pandémie afin de mettre en place des actions concrètes pour obtenir des changements positifs et durables dans l'ensemble des milieux d'enseignement collégial.

Avec cet article, l'équipe de recherche vise à solliciter l'ensemble des personnes touchant de près ou de loin à la communauté étudiante à ajuster ou à maintenir leur pratique, à établir des collaborations entre les personnes et les services et en complémentarité avec celles-ci afin d'améliorer la vie scolaire des cégépiennes et cégépiens du Québec. Il s'agit d'une occasion de diminuer les attentes et l'écart qui se trouve entre les besoins des membres de la communauté étudiante et les actions mises en place auprès d'eux². ■

² Pour en savoir plus sur l'étude *Adaptation psychologique et adaptation aux études des étudiants collégiaux face à la crise de la COVID-19*, voir le site Internet suivant : [https://ecobes.cegepjonquiere.ca/adaptation-psychologique-et-adaptation-aux-etudes-des-etudiantes-collégiaux-face-a-la-crise-de-la-covid-19.html].

Références bibliographiques

Bergeron, J. et collab. (2022). *Enquête sur la santé psychologique des 12 à 25 ans*, Sherbrooke, Université de Sherbrooke.

Blackburn, M.-È. et collab. (2021). « Les défis des étudiant(e)s lors de la pandémie : quelques belles surprises, mais beaucoup de défis à relever », dans *Adaptation psychologique et adaptation aux études des étudiant(e)s collégiaux face à la crise de la COVID-19*, webinaire, ÉCOBES – Recherche et transfert, Chaire VISAJ et Collège Lafleche, 9 avril.

Blais, M. et S. Martineau (2006). « L'analyse inductive générale : description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes », *Recherches qualitatives*, vol. 26, n° 2, p. 118.

Denis, J., F. Guillemette et J. Luckerhopp (2019). « Introduction : les approches inductives dans la collecte et l'analyse des données », *Approches inductives*, vol. 6, n° 1, p. 19.

Epishin, V. E. et collab. (2020). « Mental Health and the COVID-19 Pandemic: Hardiness and Meaningfulness Reduce Negative Effects on Psychological Well-Being », *Psychology in Russia: State of the Art*, vol. 13, n° 4, p. 7588.

Ferreri, F. (2021). « Les troubles de l'adaptation », *Santé mentale*, n° 257, avril, p. 3236.

Gallais, B. et collab. (2021). *Adaptation psychologique des étudiants collégiaux face à la crise de la COVID-19 : entre troubles émotionnels et résilience !*, webinaire, 19 mars.

Gallais, B. et collab. (2022). *Adaptation psychologique et adaptation aux études à distance des étudiants collégiaux face à la crise de la COVID-19*, Jonquière, ÉCOBES – Recherche et transfert, Cégep de Jonquière.

Gillis, A. et L. M. Krull (2020). « COVID-19 Remote Learning Transition in Spring 2020: Class Structures, Student Perceptions, and Inequity in College Courses », *Teaching Sociology*, vol. 48, n° 4, p. 283-299.

Maltais, D. et collab. (2020). « La pandémie de COVID-19 : une catastrophe sociale aux répercussions multiples », dans Cherblanc, J. et collab. (dir.), *La COVID-19 : un fait social total. Perspectives historiques, politiques, sociales et humaines*, Chicoutimi, Groupe de recherche et d'intervention régionales, p. 119-130.

Veilleux, N., R. Leblanc-Pageau et C. Lévesque (2021). *Rapport de l'enquête nationale Derrière ton écran : une enquête de la FECQ sur les impacts de la COVID-19 sur la condition étudiante au collégial*, Saint-Laurent, Fédération étudiante collégiale du Québec.



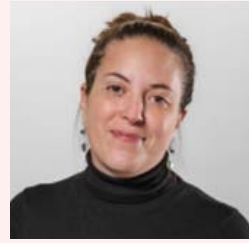
Hélène Brassard détient une maîtrise en travail social et est chercheuse à ÉCOBES – Recherche et transfert du Cégep de Jonquière depuis 2021. Ses sujets de prédilection en recherche concernent le domaine psychosocial, la violence dans les relations intimes et les violences à caractère sexuel. Ses principales expertises sont en lien avec la conception d'outils en transfert des connaissances et la conception de stratégies et de matériel de formation.

helenebrassard@cegepjonquiere.ca



Florence Marcil est étudiante au premier cycle à l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC). Elle est assistante de recherche à ÉCOBES depuis octobre 2021. Elle collabore notamment sur plusieurs projets auprès de l'équipe de recherche.

florencemarcil@cegepjonquiere.ca



Marie-Ève Blackburn détient un doctorat en sciences humaines appliquées et est chercheuse principale à ÉCOBES – Recherche et transfert du Cégep de Jonquière depuis 2003. Elle est également cotitulaire de la Chaire UQAC–Cégep de Jonquière sur la vie et la santé des jeunes (VISAJ) depuis 2016.

marie-eveblackburn@cegepjonquiere.ca



Marco Gaudreault est titulaire d'une maîtrise en sociologie et est chercheur principal à ÉCOBES – Recherche et transfert du Cégep de Jonquière. Ses travaux portent sur les valeurs et besoins des jeunes dans la perspective de favoriser leur réussite éducative.

marcogaudreault@cegepjonquiere.ca



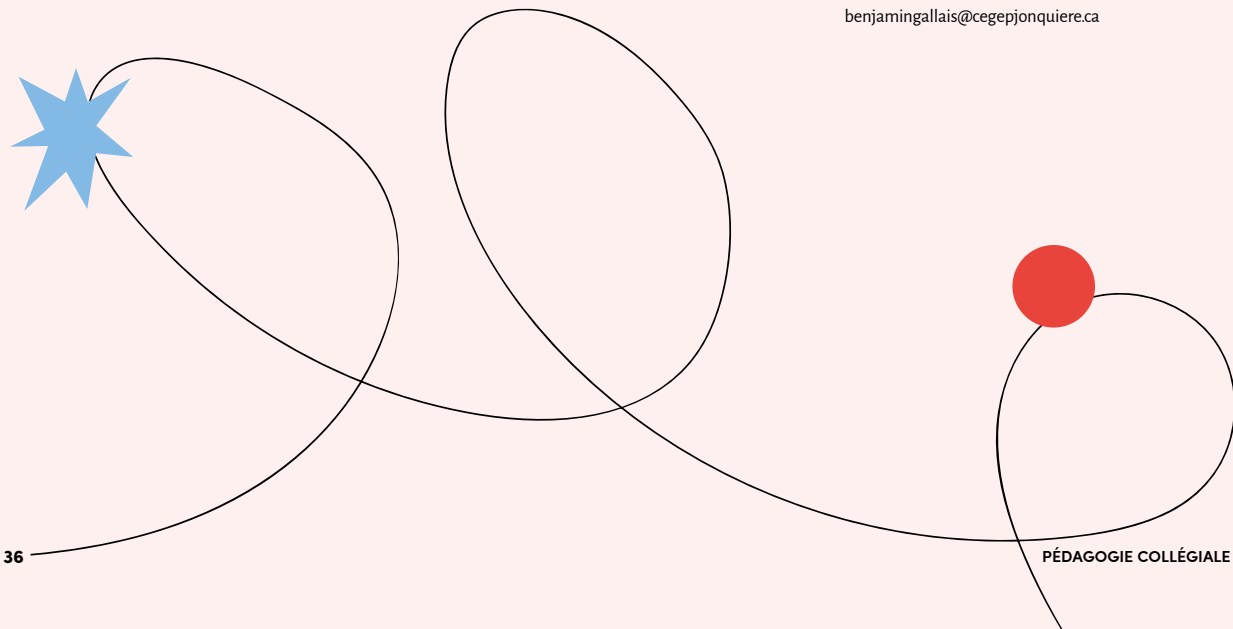
Camélia Dubois-Bouchard détient une maîtrise en sciences biomédicales et est chercheuse à ÉCOBES – Recherche et transfert et coordonnatrice de la Chaire UQAC–Cégep de Jonquière sur la vie et la santé des jeunes (VISAJ) depuis 2017. Son expertise porte principalement sur la coordination de projets et le transfert de connaissances.

cameliadubois@cegepjonquiere.ca



Benjamin Gallais, (Ph.D. psychologie) est codirecteur de l'Observatoire sur la santé mentale étudiante en enseignement supérieur (MES) et chargé de cours à l'UQAC et a rejoint ÉCOBES en 2018. Il étudie la santé mentale de la population étudiante collégiale et ses impacts sur la réussite et la persévérance scolaire de même que l'adaptation psychosociale et socioculturelle des personnes étudiantes internationales, tout en évaluant l'efficacité d'interventions innovantes.

benjamin gallais@cegepjonquiere.ca



S'actualiser par le jeu

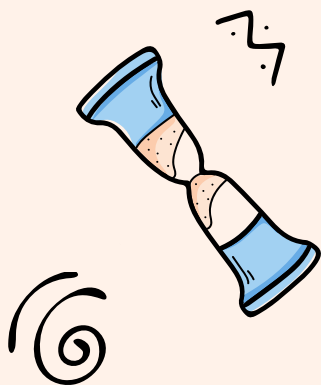
Chloé Dufour

L'actualisation d'un programme d'études collégiales est un moment à la fois motivant et déstabilisant pour une équipe. Les uns l'attendent depuis des années, les autres l'appréhendent et certains collègues en début de carrière ne savent pas exactement de quoi il en retourne, mais comprennent assez vite que c'est une période exigeante sur les plans tant intellectuel que relationnel. Ce récit de pratique propose une avenue éducative et rassembleuse pour se doter d'une compréhension commune de la démarche à entreprendre et des actions à réaliser : le jeu de l'approche par compétences.



Dans le cadre d'une démarche d'actualisation du programme en Éducation spécialisée, une activité brise-glace sous forme de jeu a été conçue afin que tous les membres de l'équipe programme amorcent le processus avec les mêmes notions de base pour ainsi contribuer avantageusement aux travaux. Durant cette phase initiale de mobilisation, il était suggéré de revoir les cadres de référence en matière de développement de compétences et d'approche-programme, et ce, avant de se lancer dans l'appropriation des nouvelles compétences. En plus de rectifier les mauvaises interprétations des concepts, une telle pratique favorise une compréhension commune et ainsi soutient les prises de décisions (Cormier et Pelletier, 2022).

Le jeu de l'approche par compétences, ci-après le *jeu de l'APC*, présente 24 concepts phares en enseignement supérieur et plusieurs scénarios pédagogiques donnant un avant-gout des questionnements et choix à venir lors de l'actualisation. Il est composé de dispositifs physiques, tels qu'un plateau de jeu, des pions et des cartes concepts, en plus d'outils en ligne hébergés dans le système de votation Woodclap pour l'entrée des réponses et l'accès aux solutionnaires.



Ce jeu a marqué le début des travaux et a eu le potentiel d'agir comme un levier motivationnel et un ancrage pour le comité de travail. Fédérateur, il a mobilisé, pour une rare fois, tous les membres d'une équipe programme, et parfois d'autres actrices et acteurs impliqués, autour de discussions purement et exclusivement pédagogiques. Similaire à l'impact du premier cours sur les étudiants et étudiantes (Bélangier et Lussier, 2011), cette activité mobilisatrice devenait le reflet du type d'accompagnement pédagogique et du climat que la personne conseillère pédagogique souhaitait mettre en place et, idéalement, permettait d'établir un lien de confiance avec l'équipe.

Les travaux d'actualisation peuvent s'apparenter à plusieurs analogies : un marathon, un rallye, une excursion en montagne, une aventure guidée (De Ladurantaye, 2012). Libre à chacun de choisir une analogie et d'adapter ensuite le discours. Dans l'exemple qui nous occupe, un choix a été fait d'utiliser le thème d'un voyage en mer afin de donner un ton ludique aux travaux d'actualisation. Ce thème illustre, à sa façon, qu'un processus d'actualisation n'est pas qu'un long fleuve tranquille et que ce périple va se dérouler avec des escales sur des îles, marquant des moments propices aux remises en question. Le jeu de l'APC a fait l'objet de plusieurs adaptations, dans le cadre de différentes actualisations de programme, ce qui a permis de valider le grand potentiel de transférabilité et d'adaptabilité selon les préférences de la personne conseillère pédagogique ou de l'équipe programme. C'est entre autres pour cette raison que nous trouvons utile et pertinent d'en présenter les fondements ainsi que les principales étapes de conception et de mise en œuvre.

En quête de sens et de pertinence

Une question légitime se pose : quel est le but d'orchestrer une activité ludique dans un exercice aussi formel qu'une actualisation programme ? Qu'on le veuille ou non, une actualisation constitue un dérangement professionnel en plus d'être un « choc programme ». La personne conseillère pédagogique devient alors une facilitatrice du changement. Elle doit non seulement guider les équipes dans l'appropriation des mécanismes et des cadres de référence en cause, mais également anticiper les « appréhensions et établir un climat de travail basé sur la transparence et le respect » (De Ladurantaye, 2012, p. 202). Toute activité, qu'elle soit sous forme de jeu ou de discussion, devient l'occasion, pour la personne conseillère pédagogique, de prendre conscience de la perception des personnes participantes devant le changement, de percevoir les dynamiques en présence et de s'ajuster en conséquence. Elle doit avoir à l'esprit que, dans une même équipe enseignante, il est à la fois possible de retrouver des individus ayant un niveau de connaissances pédagogiques élevé, mais une très faible tolérance à l'incertitude, et des individus ayant un faible niveau de connaissances pédagogiques, mais une tolérance élevée à l'incertitude. En outre, d'autres variables directement impliquées dans tout processus de changement seront perçues différemment par chaque individu, mais seront aussi influencées par les attributs de la collectivité, sa valeur, son sens ou son rythme. On constate qu'une actualisation représente un défi d'accompagnement, car elle est remplie d'incertitudes, tant pour la personne accompagnatrice que

pour les personnes accompagnées. Mais cela démontre également que cette activité est plus qu'une mise à niveau des cadres de référence. Elle représente une opportunité pour la personne conseillère pédagogique de créer des conditions favorables au succès (Deniger, 2021) en instaurant une dynamique positive et un climat de confiance.

Le jeu de l'APC : étapes de conceptualisation

Si l'actualisation d'un programme est un processus exigeant et délicat, la conception d'un jeu est, à sa manière, une entreprise assez complexe, elle aussi, et surtout composée de plusieurs étapes.

Durant la phase de planification du jeu de l'APC, la toute première tâche a été de consulter les documents relatifs à une actualisation et de repérer les concepts essentiels ainsi que les notions théoriques devant être révisées par l'équipe programme. Les cadres de référence en matière de développement de compétences et d'approche-programme sont nombreux. Toutefois, les références essentielles ayant été consultées pour délimiter les concepts sont les politiques et les balises internes (Politique institutionnelle de gestion de programmes (PIGP) et approche-programme), des présentations réalisées au fil du temps par le service de la direction des études, la présentation du nouveau programme par le ministère de l'Enseignement supérieur (MES) et la trousse d'outils *SOS labyrinthe* (Ducharme, Paquin-Boivin et Pelletier, 2022).

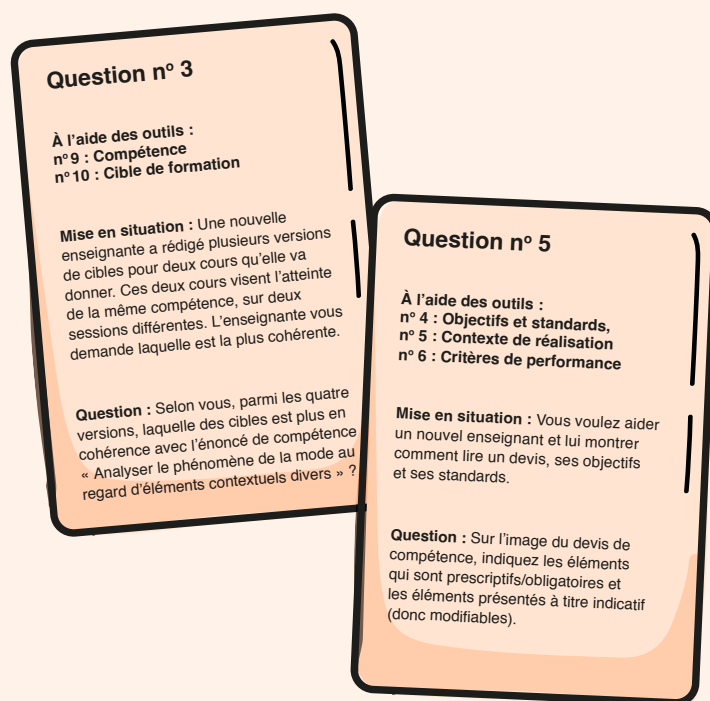
En tout, 24 concepts ont été retenus comme essentiels et rassemblés dans un livret nommé *Coffre à outils*, à raison d'un concept par page, numéroté, afin d'en faciliter la consultation et le référencement. L'explication du concept est suivie de sources et de références jugées pertinentes pour approfondir la compréhension des notions et parfois de codes QR du lectorat, et pour diriger celui-ci vers des ressources externes comme la taxonomie de Bloom et de Dicas.

Durant la phase d'organisation, il a fallu tenir compte d'un paramètre incontournable, soit le temps alloué à la tenue de l'activité brise-glace. Réalistement, les équipes programmes

ne peuvent allouer que d'une à trois heures pour cette activité. Il importe alors qu'elle reste simple et relativement courte. Voilà pourquoi la rédaction de mises en situation s'avère la solution la plus pertinente pour couvrir autant de concepts dans des délais si courts. À partir des conseils et témoignages de personnes ayant déjà coordonné des travaux d'actualisation programme, des mises en situation susceptibles d'animer les équipes ont été créées de manière à présenter des exemples d'application dans des disciplines variées. Cela a eu comme avantage de dépersonnaliser les cas et de faciliter les réflexions pédagogiques et sur le programme.

Figure 1

Exemples de mises en situation sous forme de cartes à jouer



Les mises en situation prévoient un choix parmi des scénarios probables pour les connaissances conditionnelles, tels le niveau taxonomique approprié et l'alignement pédagogique (questions n^{os} 3 et 5). Des questions de type vrai ou faux ont été retenues pour leur efficacité à présenter rapidement des connaissances déclaratives, telles que les éléments obligatoires et prescriptifs des devis.

Dix questions ont été créées et permettent de mettre au jeu la majorité des notions. Les questions sont souvent accompagnées de documents complémentaires que les équipes doivent consulter.

Tableau 1 **Objectifs et matériel utile pour le jeu de l'APC**

Objectifs	Matériel requis
Identifier le niveau taxonomique approprié pour des cibles de formation	Une feuille proposant des cibles ayant des niveaux taxonomiques différents
Lire un logigramme et consulter le déploiement des compétences en heures	Le logigramme d'un programme d'études
Cerner les qualités recherchées d'un profil de sortie	Des profils de sortie de programmes
Reconnaitre les éléments prescriptifs dans un énoncé de compétence	Un devis ministériel présentant une compétence
Comprendre l'alignement pédagogique : compétence – cible – épreuve finale	Une feuille proposant des cibles ayant des niveaux taxonomiques différents

Quelles sont les règles du jeu ?

Une fois les questions choisies, il est temps de décider comment elles seront mises en jeu. La forme et les modalités d'une telle activité peuvent à elles seules être source de motivation ou de démotivation pour l'équipe programme. Il faut savoir doser le côté ludique avec le côté pédagogique (Lallier, 2018) et expliquer ses choix selon le but poursuivi. Celui du jeu de l'APC étant d'évaluer la maîtrise des concepts pédagogiques et de permettre une mise à niveau au sein de l'équipe, un jeu de table collaboratif a été retenu. Selon St-Pierre (2010), plusieurs conditions favorisent l'engagement dans une activité pédagogique ludique. En plus d'avoir un objectif pédagogique clair, le jeu doit comporter des instructions précises, offrir un niveau de défi suffisant, donner la possibilité d'exercer un certain contrôle

sur les options du jeu, avoir un certain esthétisme ainsi qu'une ergonomie adéquate, puis fournir des fonctions d'aide, des trucs et astuces.

Certains jeux de hasard ne permettent pas de contrôler le cheminement des personnes participantes. Comme ces dernières ne répondront pas nécessairement à toutes les questions ou pourront ne pas s'attarder sur une case, la validation de leur compréhension demeure impossible. Quant aux jeux de rôle ou d'évasion, ils sont complexes à scénariser, mais surtout, ils ne sont pas facilement modifiables pour d'autres occasions ou usages. Voilà pourquoi notre choix s'est arrêté sur un jeu sous forme de quête en sous-équipes, combinant des dispositifs tant physique qu'en ligne afin de stimuler les sens.

Contenu du jeu par équipe

- Un plateau de jeu illustrant les étapes de la quête (dans notre cas, il s'agissait d'îles numérotées de 1 à 10, mais il pourrait s'agir de n'importe quelle autre figure)
- Des enveloppes contenant les outils complémentaires aux questions (dans notre cas, placées sous les îles correspondantes)
- Un pion pour les déplacements (dans notre cas, un petit bateau en carton)
- Une feuille de règlements et le code QR menant au système de votation Woolap
- Deux livrets *Coffre à outils*

Durée minimale de l'activité

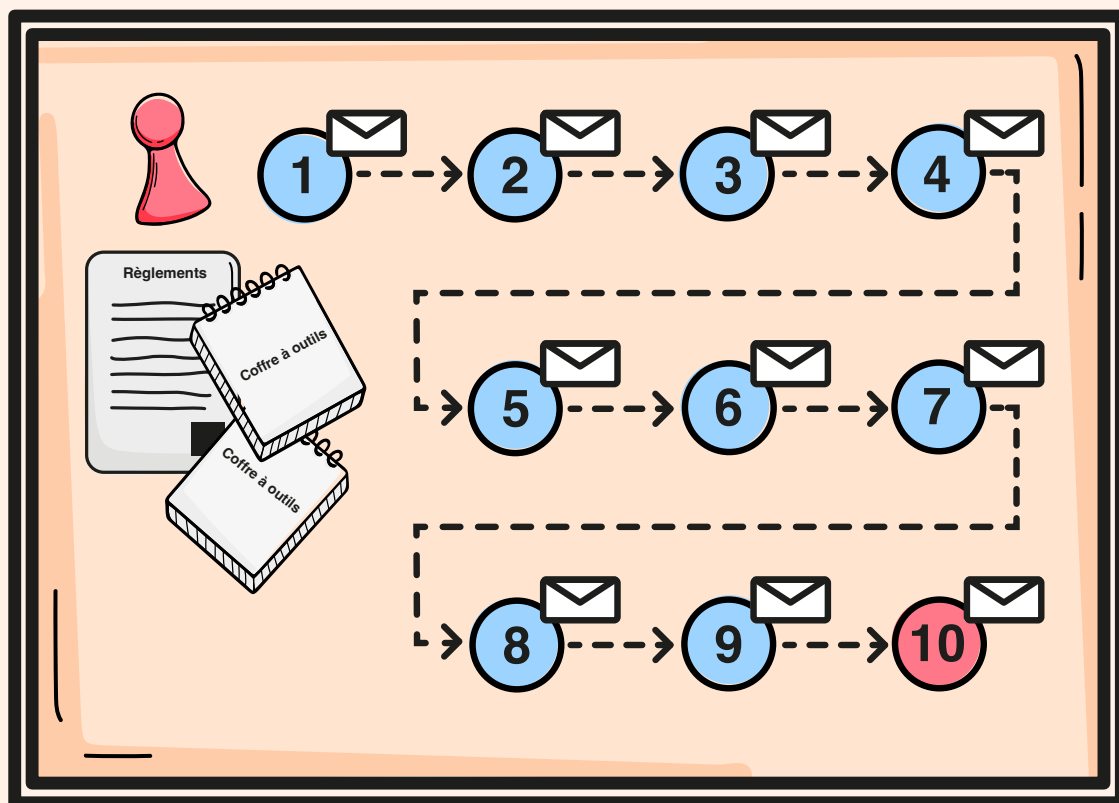
- 60 minutes pour le jeu
- 30 minutes pour le retour en groupe

Règles de fonctionnement

- Se placer en équipe de trois ou quatre personnes
- Commencer le voyage à l'étape 1 et avancer chronologiquement
- Lire à haute voix (une personne) les consignes sur les cartes placées à chacune des étapes
- Valider (une deuxième personne) les réponses dans le système de votation et fournir ensuite la rétroaction

Figure 2

Plateau et accessoires du jeu de l'APC



Le dispositif physique est composé, principalement, d'un plateau de jeu sur lequel on trouve des étapes numérotées qui correspondent à des arrêts obligatoires, ceci afin de s'assurer que les personnes participantes soient exposées à l'entièreté des concepts. Cette façon de faire permet également de contrôler la progression des participants et participantes et de complexifier les questions au fil du jeu. L'ajout de dispositifs en ligne, comme Wooclap, retenu pour sa simplicité d'utilisation, a pour objectif de faciliter l'avancement de la quête. Les réponses sont entrées par une personne participante dans Wooclap et l'équipe obtient immédiatement une rétroaction. Cela permet aussi à la personne organisatrice de consulter les réponses une fois l'activité terminée.

Seul, on va plus vite ; ensemble, on va plus loin

Toutes les équipes ont les mêmes questions, à l'exception de la dernière question. Une moitié des équipes, formant le premier groupe, a la question A et l'autre moitié, la question B. Le but est que les deux groupes travaillent ensemble afin de résoudre une question inspirée des jeux d'évasion. Ainsi, un petit élément de surprise les attend pour la toute dernière question. La réponse recherchée est le numéro de la carte outil, et tous les numéros ainsi recueillis par chaque équipe forment la combinaison d'un cadenas qui ouvre le « trésor caché » du groupe. Cette dernière question symbolise donc l'atteinte, en groupe, d'un but commun et démontre que même si certaines équipes progressent plus rapidement dans le jeu, elles arrivent à destination toutes ensemble, à l'image des travaux d'actualisation programme.

L'approche par le jeu permet de faire *ressentir* plutôt que d'intellectualiser la situation à l'étude et de créer une complicité entre les personnes (Chamberland, Lavoie et Marquis cité dans Johnston et Michaud, 2010). Le jeu de l'APC atteint cet objectif. Les personnes participantes ont confronté leur perception et explicité leur compréhension dans un cadre qui se veut non menaçant. De plus, le jeu de l'APC laisse place à l'erreur et stimule les interactions entre les personnes.

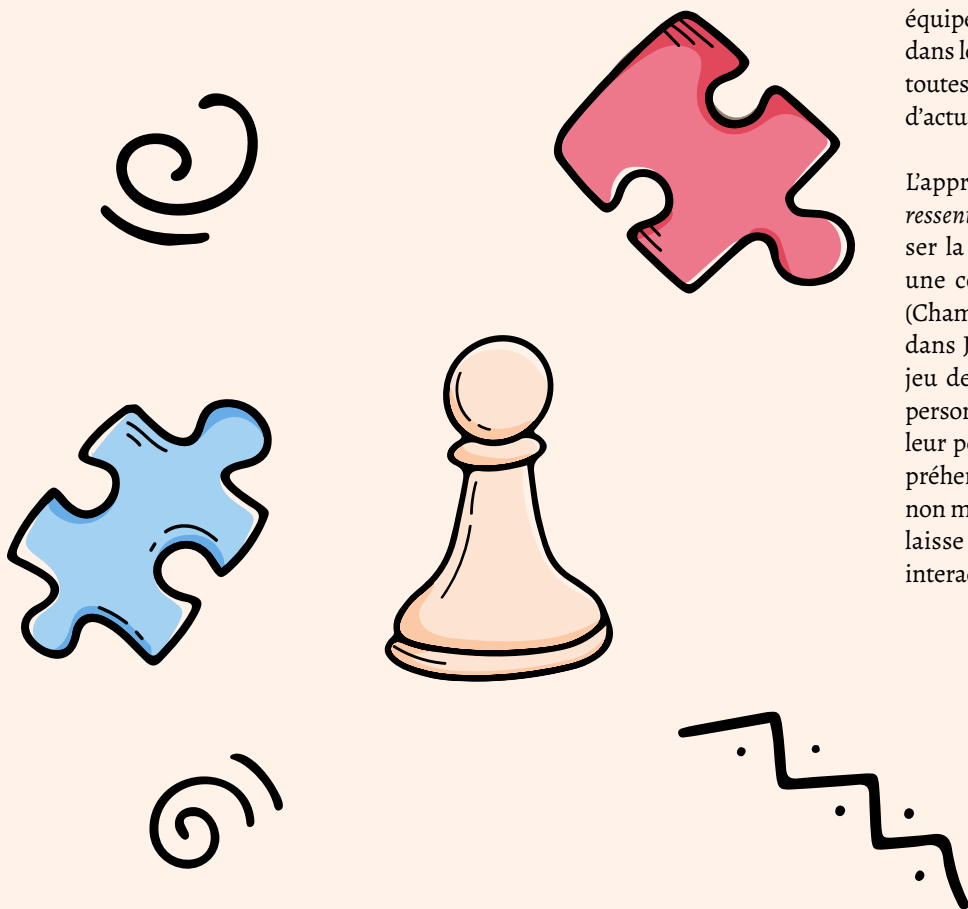


Tableau 2

Points positifs et points de vigilance du jeu de l'APC

Points positifs	Pistes d'amélioration ou suggestions
Les modalités du jeu (règles, dispositifs physique et en ligne) sont facilement comprises par les personnes participantes.	Réduire le temps pour la mise en place. Développer des versions simplifiées, notamment en éliminant le plateau de jeu.
Les personnes participantes ont des échanges sérieux.	Au préalable, faire un diagnostic des connaissances pédagogiques.
Les équipes de trois ou quatre ont permis de créer des dynamiques d'équipes positives. Cette configuration a permis de faire des observations sur la dynamique de groupe et le climat d'équipe.	Au préalable, faire un test sur les attitudes qui prévalent en situation de conflit (méthode Thomas-Kilmann, 1976).
Le jeu est transférable et adaptable. Plusieurs versions du jeu ont été déployées par des collègues depuis cette première itération.	Adapter le jeu selon l'identité des programmes concernés.
Points de vigilance	
Certaines questions manquent de précision ou d'autres exigent la consultation d'un nombre trop élevé de ressources, ce qui complexifie inutilement le jeu.	Simplifier certaines questions et limiter le nombre de ressources.
Le niveau de bruit élevé peut gêner la concentration de certaines personnes participantes.	Placer les équipes dans des salles différentes.
Le temps alloué est insuffisant pour faire un retour sur les réponses.	Modifier les questions et les ressources. Lors des autres itérations, cela a permis d'allouer plus de temps pour le retour.

En somme, le point le plus positif de toute cette aventure a été son utilité concrète et tangible. Tout au long des travaux d'actualisation programme, les membres du comité d'actualisation faisaient référence aux questions du jeu au moment, par exemple, de sélectionner le bon niveau taxonomique ou de créer un bon profil de sortie. Le *Coffre à outils* présentant les notions s'est également avéré un outil de référence pratique pour les prises de décisions, ce qui rendait les membres du personnel enseignant du comité de travail plus autonomes

lorsqu'est venu le temps de faire des choix et de les évaluer.

Conclusion

Une actualisation de programme est exigeante pour les parties prenantes, et la ludification d'un tel exercice peut, à première vue, paraître futile. Toutefois, une activité brise-glace comme le jeu de l'APC témoigne qu'il est possible de démarrer sérieusement le travail tout en s'amusant.

Dans ma pratique, il m'est apparu essentiel que cette activité « pré-actualisation » comporte plusieurs caractéristiques : elle devait être efficace, mais également porteuse de sens et authentique. Un élément qui n'a pas été abordé dans ce texte, mais qui est en trame de fond à cette initiative, est que ce jeu devait refléter mon type d'accompagnement comme *nouvelle* conseillère pédagogique dans cette équipe programme. Le type d'accompagnement prend son ancrage dans « notre identité personnelle, disciplinaire, pédagogique et relationnelle »

(St-Germain et Labillois, 2016, p. 30). Si l'on reste fidèle à ses ancrages, l'accompagnement sera empreint d'authenticité, une arme de liaison massive. Celle-ci facilite l'établissement d'une relation de confiance et démontre un respect envers notre propre intégrité (Houle et Pratte, 2017). Voilà pourquoi la forme des éléments et le choix des modalités de cette activité ont été pensés en respectant ma propre identité. Professeure en mode, avec une formation en design de présentation, spécialisée

dans la mise en valeur et la création d'atmosphères qui communiquent l'image de marque, cet aspect de mon identité devait transparaître.

Inspirée, comme professeure, par la pédagogie de l'inattendu de Fortin et Gonzalez, je voulais que cette activité puisse « capter [l']attention [des personnes participantes], stimuler leur mémoire et encourager leur attention active » (2017, p. 15). Des moments de surprise ont donc été au menu de l'activité, afin de respecter cette

facette de mon identité pédagogique. Le jeu, adapté à l'identité de la personne qui l'organise, a le potentiel de personnaliser l'accompagnement et de rapprocher les gens, en mettant de l'avant ses valeurs et sa couleur. Pour moi, c'est également ce que représente le jeu de l'APC. —

Références bibliographiques

Bélanger, D.-C. et S. Lussier (2011). « Le premier cours de la session quant aux attentes des étudiants du collégial », *Pédagogie collégiale*, vol. 24, n° 2, hiver, p. 8-14.

Chamberland, G., L. Lavoie et D. Marquis (1995). *20 formules pédagogiques*, Montréal, Guérin.

Cormier, L. et I. Pelletier (2022). « Une démarche d'actualisation locale des programmes d'études : des repères pour soutenir le changement », *Éducative*, 2 juin.

De Ladurantaye, R. (2012). « Dispositif d'accompagnement du personnel enseignant vers l'approche-programme », dans L. St-Pierre (dir.), *La formation continue et l'accompagnement du personnel enseignant du collégial. Quelques leçons tirées de l'innovation et de la recherche*, Collection Performa, Chenelière Éducation, Montréal.

Deniger, M.-A. (2021). « Accompagner dans le changement », article de conférence, Journée Repcar et Repstats, Carrefour de la réussite au collégial, 23 avril.

Ducharme, M.-E., C. Paquin-Boivin et I. Pelletier (2022). *SOS labyrinthe : un processus d'évaluation et de révision de programme optimisé*, communication présentée au 41^e colloque de l'AQPC, 8 au 10 juin, Laval, Collège Montmorency.

Fortin, C. et E. Gonzalez (2017). « Quand surprendre permet d'apprendre », *Pédagogie collégiale*, vol. 30, n° 3, printemps, p. 15-19.

Houle H. et M. Pratte (2007). *La fonction de conseiller pédagogique. Rapport de recherche*. Cégep de Sainte-Foy, regroupement des collèges Performa.

Johnston, D. et S. Michaud (2010). « Le jeu de rôle pour des apprentissages durables en anglais, langue seconde », *Pédagogie collégiale*, vol. 24, n° 1, automne, p. 6-10.

Lallier, A. (2018). « Apprendre en jouant, même au collégial », *Profweb*, 19 mars.

St-Germain, M. et D. Labillois (2016). « Cinq gestes pour bien accompagner le changement », *Pédagogie collégiale*, vol. 29, n° 3, printemps, p. 25-33.

St-Pierre, R. (2010). « Des jeux vidéo pour l'apprentissage ? Facteurs de motivation et de jouabilité issus du game design », *DistanceS*, vol. 12, n° 1, p. 4-26.



Chloé Dufour, designer de présentation de formation, est professeure en commercialisation de la mode au Cégep Marie-Victorin. Elle a enseigné plusieurs années la conception de vitrines et d'étalages avec passion, tout en évoluant dans son domaine. À la suite de l'obtention de son diplôme de 2^e cycle en enseignement collégial, elle a travaillé au Service des programmes à titre de conseillère pédagogique au Réseau des répondants et des répondantes de la réussite (REPCAR) entre 2019 et 2022, pour ensuite reprendre sa fonction de professeure à l'automne 2022.

chloe.dufour@collegemv.qc.ca

Ensemble, faisons rayonner le talent étudiant!

Vous souhaitez mettre en lumière des projets artistiques étudiants en utilisant notre revue comme moyen de diffusion?

Pédagogie collégiale est justement à la recherche de nouveaux visuels et encourage les jeunes créateurs du milieu collégial à proposer leurs illustrations et photographies.

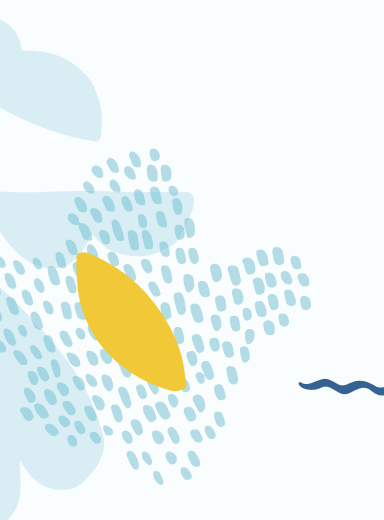
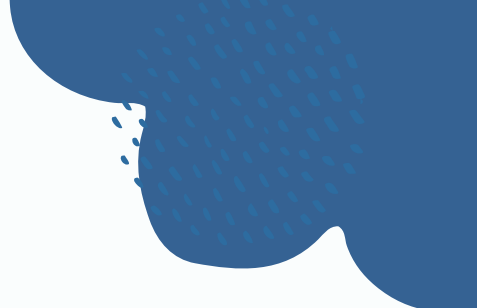
Les étudiants peuvent déposer leur projet à l'adresse suivante : www.aqpc.qc.ca/fr/soumission-images.

Pour plus d'information : tech@aqpc.qc.ca

CP : premiers de cordée, toujours dans l'ombre

Claire Moreau





« Mais qu'est-ce que ça fait un CP ? » « Si on devient CP, c'est parce qu'on ne veut plus enseigner ou qu'on ne sait pas comment ? » Ces quelques phrases, les conseillers et conseillères pédagogiques (CP) les entendent régulièrement. En réalité, la profession est largement méconnue, souvent peu connue et encore moins reconnue. Il existe pourtant un référentiel de compétences (Houle et Pratte, 2007) dans lequel les CP sont positionnés comme des experts et des expertes des domaines pédagogiques, du développement professionnel du personnel enseignant, du développement curriculaire et de l'intervention ponctuelle ou programmée sur différents dossiers auprès des cadres de l'institution comme du personnel enseignant. Or, ce statut d'expert des CP doit être revu à la lumière des défis que rencontre la profession aujourd'hui.



Actuellement confronté à une pénurie de main-d'œuvre sans précédent, le milieu peine à pourvoir des postes et à donner du renfort pour soutenir des CP en exercice de plus en plus débordés. Une fois embauchés, les CP essaient de se former dans l'action, sur le tas. En plein apprentissage d'un nouvel environnement de travail, en pleine construction de relations professionnelles, en plein développement de leur identité professionnelle, il leur faut également (trop souvent) apprendre un nouveau métier pour lequel il n'existe pas de formation initiale. On compte alors sur les CP plus expérimentés, quand ils ne sont pas déjà partis, pour soutenir les novices. La grande difficulté à trouver de la relève et le fort taux de roulement de personnel laissent un trou béant qui empêche les savoirs

expérientiels durement acquis de se transmettre adéquatement. En sus, devant le nombre et la diversité de dossiers à s'approprier et à traiter le plus tôt possible, les CP voient leurs heures de formation continue, créditées ou non créditées, être réduites à peau de chagrin.

Se former demande du temps dans un contexte où il manque de relève. Il importe donc de statuer (et non de négocier) parce que les enjeux sont nombreux : isolement professionnel, surcharge de travail, difficultés de recrutement, difficulté à se maintenir à jour, mouvance dans les équipes de direction. Un cercle vicieux s'installe dans les milieux. Il faut s'en défaire. Maintenant.



Deux espaces de formation peuvent et devraient être habités : celui des communautés d'apprentissage pour répondre à l'isolement et pour offrir une formation *in situ* et celui de la formation créditée pour formaliser les « pourquoi agir ainsi » et pour préciser encore plus finement le rôle des CP du milieu collégial. Cependant, même une formation de 15 crédits spécialement conçue pour les CP au collégial, pour les outiller, les soutenir et les amener à obtenir formellement une certification, ne peut, à elle seule, résoudre tous les défis si les milieux ne tiennent pas compte de la spécificité du rôle de CP et n'entendent pas suffisamment son importance dans la machine collégiale pour lui laisser ce précieux temps de formation.

Le rôle des CP se situe dans la compréhension fine d'un contexte, dans le questionnement éclairant, dans le conseil centré sur la résolution de situations problèmes, dans l'accompagnement au développement professionnel du personnel enseignant comme des collègues CP. Pendant le chaos sociosanitaire des dernières années, les CP étaient en première ligne. Presque deux ans de production de matériel, de soutien, d'accompagnement, de formation et de participation à des prises de décisions plus que stratégiques pour que les institutions continuent à fonctionner. Les CP ont répondu à des appels au secours technopédagogiques, même quand ce n'était ni leur expertise ni leur dossier ; d'aucuns n'ont compté leurs heures supplémentaires pour que les collègues puissent poursuivre leur mission éducative et sociale. Devant ces gestes décisifs répétés jour après jour, tous les CP pensaient que leur valeur serait reconnue dans l'action salutaire. Malheureusement,

l'accompagnement, le rôle-conseil, la formation et l'innovation dans l'action sont vite invisibilisés une fois l'objectif atteint.

Avec et pour autrui

Si l'on regarde la situation autrement : se pourrait-il que le conseil pédagogique soit de l'ordre du travail de prendre soin d'autrui (travail de *care*) ? Le *care* relève du soin, de l'attention, de la sollicitude, de l'accueil de personnes en situation de vulnérabilité (Benelli et Modak, 2010). Bien sûr, on pense d'abord aux infirmières, aux éducatrices de jeunes enfants, au service à la personne assistée à son domicile. Mais se pourrait-il que les CP soient, eux aussi, parfois dans le *care*, cette relation d'aide professionnelle (Benelli et Modak, 2010) ? Le travail du *care*, routinier et peu valorisé, semble aller de soi : on ne le questionne pas, on ne le remarque que lorsqu'il n'est pas bien fait. Malheureusement, il n'est pas ou peu reconnu et il est surtout fragile en temps de compression budgétaire (Benelli et Modak, 2010). Est-ce que cela rejoint une certaine perception du travail de CP ? La grande majorité des métiers du *care* sont aussi basés sur cette (fausse) idée que c'est « naturel ». On pourrait discuter longtemps de cette idée de naturel, mais disons que, pour l'instant, si la « nature fait bien les choses », alors pourquoi valoriser quelque chose d'intrinsèque à une profession, à une personne naturellement douée pour l'exercer, et qui finalement ne demande pas plus de formation que cela ? D'ailleurs, les infirmières, importantes et reconnues pendant la pandémie, ont dû monter au créneau pour dire qu'elles n'étaient non pas des anges tombées du ciel, mais bien des professionnelles

reconnues, ayant suivi une formation spécifique et étant pourvues d'une identité professionnelle.





**Le rôle des CP se situe dans
la compréhension fine d'un contexte,
dans le questionnement éclairant,
dans le conseil centré sur la résolution
de situations problèmes, dans
l'accompagnement au développement
professionnel du personnel enseignant
comme des collègues CP.**

Les quelques recherches qui se sont penchées sur l'identité professionnelle des CP font état de tensions, entre attentes et réalités, entre perceptions de la fonction par les CP, par l'institution et par les autres acteurs (Denouël, 2021 ; Daele, 2021). Toujours entre l'arbre et l'écorce, ils sont la cible d'attentes parfois démesurées (Lachaine et Duchesne, 2019). Pour les profs, les CP incarnent le changement venu d'en haut, qu'il s'agisse de décisions stratégiques ou politiques; pour les directions, les CP incarnent le lien privilégié avec le terrain, le milieu et les personnes qui s'y trouvent (Lachaine et Duchesne, 2019). Pour chaque CP, il reste des défis à relever : paraître crédible ou toujours à la fine pointe des nouveautés en éducation, vulgariser quand il le faut, être agent

de rayonnement pédagogique de son institution ou agent de liaison entre deux mondes, former et tenir le bureau des plaintes ou diffuser les bonnes nouvelles (Daele, 2021).

« Qu'est-ce que c'est un CP déjà ? » Un CP, c'est une personne au service du développement professionnel des autres, du développement curriculaire des établissements et du plan pour la réussite en enseignement supérieur du ministère ; il est toujours dans la fine compréhension des enjeux institutionnels. Qu'en est-il du temps (et des espaces) pour son propre développement professionnel ? Il est urgent que le milieu s'arrête pour y penser et pour prendre soin de cette profession essentielle dans la communauté collégiale. —



Références bibliographiques

Benelli, N. et M. Modak (2010). « Analyser un objet invisible : le travail de care », *Revue française de sociologie*, vol. 1, n° 51, p. 39-60.

Daele, A. (2021). « Se définir pour définir son métier : quelques éléments pour comprendre la construction de l'identité professionnelle des ingénieurs et conseillers pédagogiques dans l'enseignement supérieur », *Distances et Médiations des Savoirs*, n° 36, [En ligne].

Denouël, J. (2021). « La reconnaissance professionnelle de l'ingénierie et du conseil pédagogique dans les universités françaises. Un processus en cours, mais en tension », *Distances et Médiations des Savoirs*, n° 34, [En ligne].

Houle, H. et M. Pratte (2007). *La fonction de conseiller pédagogique au collégial*. Rapport de recherche. Cégep de Sainte-Foy pour le regroupement des collèges PERFORMA. Performa.

Lachaine, C. et C. Duchesne (2019). « Le conseiller pédagogique en tant qu'agent de changement : compétences et leadership transformationnel », *McGill Journal of Education*, vol. 54, n° 3, p.625-645.



Claire Moreau est titulaire d'un doctorat en éducation et d'un certificat en études féministes. Elle travaille entre autres au développement professionnel des personnes enseignantes et conseillères pédagogiques en enseignement supérieur. Responsable du microprogramme de 2^e cycle en conseil pédagogique au collégial (Performa) à l'Université de Sherbrooke, elle a à cœur la formation et la valorisation du conseil et de l'accompagnement pédagogiques auprès du personnel pédagogique et des instances éducatives.

Claire.Moreau3@USherbrooke.ca

Travailler ensemble pour promouvoir la valeur de l'intégrité académique

Penelope Kostopoulos et Amy MacLean¹

¹ NDRL : Cet article est paru en version originale anglaise sous le titre : « Working Together to Promote the Value of Academic Integrity » dans le numéro Printemps-été 2023 de *Pédagogie collégiale* (vol. 36, n° 3 – version anglaise).

L'intégrité académique est un concept relativement nouveau pour certains de nos étudiants et étudiantes. Ceux et celles qui arrivent dans les cégeps et les collèges proviennent d'écoles secondaires et d'horizons diversifiés et ont, du même coup, une compréhension tout aussi variée de ce qu'est l'intégrité académique. Notre expérience des dernières années a démontré que plusieurs apprenants et apprenantes éprouvent de l'anxiété face aux nouvelles responsabilités morales en vigueur aux études supérieures. Une intervention déterminante que nous pouvons faire est de démystifier l'intégrité académique et d'offrir une chance égale à tous et à toutes d'acquérir les compétences inhérentes à la réussite en enseignement supérieur. Au Collège Marianopolis, nous avons pris conscience depuis plusieurs années que nous devons faire des savoir-être liés à l'intégrité académique une priorité à l'échelle de tout l'établissement. Cette approche à grand déploiement garantit que les étudiants et étudiantes entendent des messages sur l'intégrité académique de la part de voix différentes et qu'ils sont exposés à diverses perspectives sur la question pendant leur séjour au collège.

En tant que directrice adjointe des études à la réussite étudiante et coordonnatrice des services de bibliothèque au Collège Marianopolis, nous jouons toutes les deux un rôle central dans la manière dont l'établissement aborde les questions relatives à l'intégrité académique. Dans nos fonctions respectives, nous travaillons autant avec la communauté étudiante et le corps enseignant qu'avec les membres du personnel et les cadres. Cette position nous confère un point de vue unique sur la pédagogie rattachée à l'intégrité académique et une compréhension fine des politiques, des initiatives et de la collaboration nécessaires pour en promouvoir et poser les valeurs associées.

La récente sortie de ChatGPT et d'autres logiciels de génération de texte par intelligence artificielle (IA) a ramené l'intégrité académique au premier plan des discussions dans le domaine de l'éducation. Comment un établissement d'enseignement supérieur réagit-il face à ces nouveaux outils ? Comment expliquer l'intégrité académique aux étudiantes et étudiants à la lumière de ces nouvelles technologies ? Comment aborder les zones d'ombre qu'elles génèrent, inévitablement ? Nous sommes convaincues que les politiques, les initiatives et l'engagement communautaire en place au sein de notre établissement nous aideront à répondre à ces nouvelles questions et à naviguer dans un paysage technologique en constante évolution.

L'intégrité académique se présente sous un ensemble de défis intéressants selon les contextes et les époques. Il s'agit à la fois d'un code d'aspiration précisant qui nous voulons être en tant que communauté collégiale ainsi que d'une liste prescriptive de choses à *faire* et à *ne pas faire* (et plusieurs diraient qu'il s'agit surtout de choses à *ne pas faire*). Face à cette apparente dichotomie, nous avons compris qu'il est plus efficace d'aborder l'intégrité académique sous une pluralité d'angles complémentaires.

Notre définition de l'intégrité académique

Lorsque nous voulons expliquer les attentes de l'établissement en matière d'intégrité académique, nous nous référons à notre *Institutional Policy on the Evaluation of Student Achievement* (IPESA) [Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (PIEA)]. Comme dans plusieurs autres établissements d'enseignement, cette politique, qui assure que tous et toutes travaillent avec la même information de base, est le point de départ d'une grande partie de nos travaux.

La PIEA (Collège Marianopolis, 2021a) consacre une section entière à l'intégrité académique et à ses questions connexes. Celle-ci s'ouvre avec la déclaration suivante : « [C]onformément aux principes d'équité et d'honnêteté et aux normes défendues par les établissements d'enseignement supérieur, le collège s'engage à promouvoir et à protéger l'intégrité académique [Notre traduction] » (PIEA, 4.0).

Deux autres déclarations de cette politique sont également à prendre en considération :

- Il est attendu des étudiantes et étudiants qu'ils soumettent un travail qui est entièrement le leur. Toute référence (citations directes ou autres) aux idées, au contenu, aux réponses ou au mode d'expression d'une autre personne doit être citée conformément aux directives fournies par le personnel enseignant (PIEA, 4.1.1) ;
- Les étudiantes et étudiants doivent être honnêtes et sincères dans tout ce qui est couvert par la PIEA (par exemple, la remise de billets

médicaux, le niveau de compétence linguistique, la présence aux évaluations, etc.) (PIEA, 4.1.2).

La déclaration selon laquelle « tous les membres de la communauté du collège jouent un rôle dans le respect des normes d'intégrité académique et dans l'éducation et le soutien des étudiantes et étudiants en matière d'intégrité académique [Notre traduction] » (PIEA, 4.3.1) est également intégrée à notre politique. La valeur de l'intégrité est même incluse dans la déclaration des valeurs du collège (Collège Marianopolis, 2021b).

Pour soutenir cet engagement, de nombreux membres de la communauté de Marianopolis, y compris l'administration, le corps professoral et les membres du personnel, cherchent à créer des occasions d'éduquer, de promouvoir l'intégrité académique au sein de l'établissement et dans la communauté scolaires au sens large, tout en discutant de sa valeur et de son importance.

Notre Profil de réussite des étudiantes et étudiants

L'élaboration de notre définition de la réussite étudiante, qui fait partie du *Profil de réussite des étudiantes et étudiants*, a constitué l'une de ces occasions. Ce profil est « une référence pour le développement de tous nos programmes, initiatives et services qui nous guident dans le soutien à nos étudiantes et étudiants, dans leur quête d'excellence à travers les différentes dimensions de l'expérience étudiante » (Collège Marianopolis, 2021c). Plus précisément, le concept d'intégrité académique fait partie du domaine scolaire, au sens où

l'apprenant ou l'apprenante « s'efforce d'atteindre un niveau de compétence élevé et respecte l'intégrité académique [Notre traduction] » (Collège Marianopolis, 2021c).

Dans le *Profil de réussite des étudiantes et étudiants*, nous établissons également un lien avec le International Center for Academic Integrity (ICAI) en incorporant certaines des valeurs que l'ICAI identifie comme faisant partie du fondement même de l'intégrité académique, telles que la justice, l'équité et le courage :

L'ICAI définit l'intégrité académique comme un engagement, même face à l'adversité, à respecter six valeurs fondamentales : l'honnêteté, la confiance, l'équité, le respect, la responsabilité et le courage. (ICAI, 2021, p. 4)

Créer des occasions pour promouvoir l'intégrité

Nous allons mettre en évidence cinq initiatives porteuses que notre établissement met en oeuvre pour s'engager et pour promouvoir l'intégrité académique au cours du parcours collégial des étudiantes et étudiants. L'intégrité académique, en particulier la promotion et l'éducation aux valeurs liées à celle-ci, est au premier plan de nos programmes. Notre expérience a démontré qu'en nous concentrant sur les activités d'orientation, autant que sur une large diffusion de l'information et sur l'alignement entre les services et les messages, nous nous assurons que les étudiantes et étudiants apprivoisent le concept d'intégrité académique dès le début de leur parcours et qu'ils savent à qui s'adresser pour obtenir de l'aide.

Activités d'orientation

Séance d'information avant le début des cours

Chaque année, nos étudiantes et étudiants de première année sont initiés au concept d'intégrité académique avant même de commencer les cours. L'accueil de la nouvelle population étudiante se tient à la session d'automne et comprend une séance d'information en personne. Au cours de cette activité, les personnes responsables de promouvoir la valeur de l'intégrité académique rencontrent les étudiantes et étudiants. La séance d'orientation aborde certains des défis auxquels les étudiantes et étudiants peuvent être confrontés lors de la transition secondaire-collégial. Par exemple, nous les sensibilisons à la nature condensée d'une session collégiale et discutons du rythme accéléré des cours.

Lors de la séance d'orientation, une personne du bureau de la Direction adjointe des études à la réussite étudiante présente la PIEA et explique les principaux thèmes couverts par la politique. Les attentes en matière d'évaluation et de bonne conduite étudiante sont expliquées, et certaines des ressources du collège sur le sujet sont présentées. Il est à noter que la personne qui présente la PIEA est celle que les étudiantes et étudiants peuvent contacter par la suite s'ils ont des questions sur cette politique.

Cette activité est très importante pour les nouveaux apprenants et apprenantes, puisqu'elle leur permet d'obtenir des informations quant aux attentes de l'institution d'enseignement fréquentée et sur les ressources

à leur disposition, y compris le personnel de soutien à qui ils peuvent s'adresser. Le taux de participation de 90 à 95 % de la cohorte entrante en témoigne.

Après la séance d'orientation, nous utilisons le système de gestion de l'apprentissage en ligne Omnivox pour transmettre des informations sur la PIEA, les règles d'examen et l'intégrité académique. Nous avons observé que les étudiantes et étudiants préfèrent que ces informations leur soient présentées sous forme d'infographies, c'est pourquoi nous avons créé une infographie simple d'une page sur laquelle il est indiqué quand consulter la PIEA et où trouver les informations pertinentes. Ce document est également disponible en version imprimée au bureau de la Direction adjointe des études à la réussite étudiante.

Séances en classe durant le premier mois

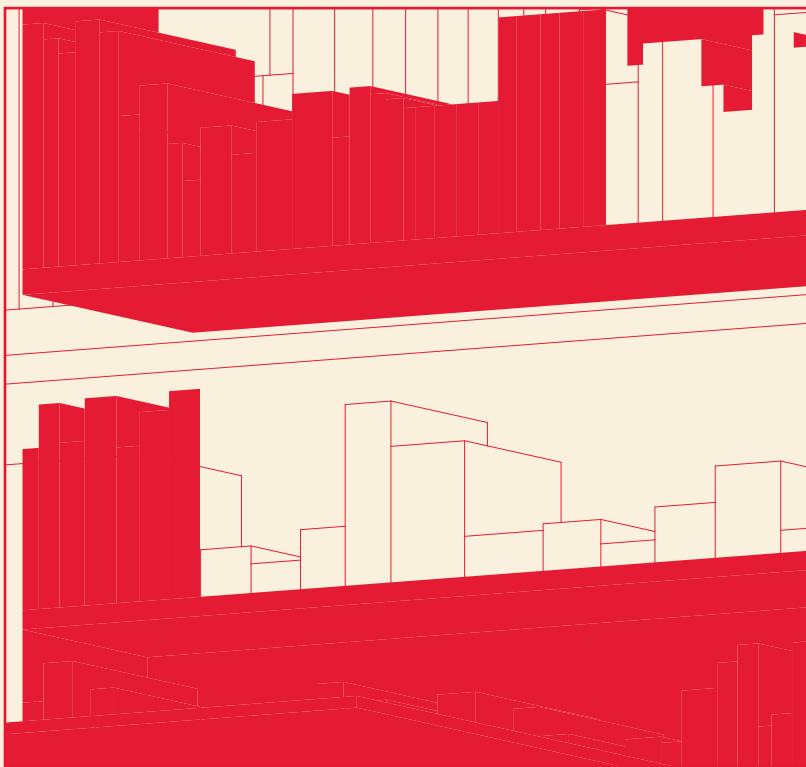
Durant les premières semaines de cours, ces mêmes étudiantes et étudiants de première année participent à une séance approfondie sur l'intégrité académique dans le cadre de leur cours de langue d'enseignement de première session. Le Département d'anglais du collège partage avec générosité une partie de son temps de classe à cette fin.

Pendant quatre semaines, les bibliothécaires se rendent dans chaque classe d'anglais pour animer une séance de 45 minutes sur l'intégrité académique. Au total, deux, parfois même trois, bibliothécaires de profession visitent 30 à 35 groupes d'Anglais 101. Pendant la visite, les bibliothécaires utilisent un diaporama pour mettre en évidence des sections

spécifiques de la PIEA, expliquer ce que sont la tricherie et le plagiat, puis proposer des ressources liées aux styles de citations et références médiagraphiques.

Lors de cette séance, les étudiantes et étudiants entendent parler et discutent de ce que signifie « faire partie d'une communauté collégiale ». C'est également l'occasion pour les membres du personnel enseignant du Département d'anglais d'établir des liens avec leur matériel de cours et d'expliquer leurs attentes en matière de citations et d'utilisation de sources secondaires. Nous avons constaté que les étudiantes et étudiants réagissent de manière plus enthousiaste lorsque leur professeur contribue à la séance en parlant de ses expériences personnelles, en faisant des rappels et en émettant des conseils.

Un aspect important de cette séance est qu'elle permet d'aborder le sujet de l'intégrité académique selon deux angles différents et complémentaires, soit celui des personnes enseignantes et celui des bibliothécaires. En outre, la séance met de l'avant le fait que la question dépasse largement les murs de la classe d'anglais, les bibliothécaires insistant sur le fait que l'intégrité académique concerne tous les cours, quel que soit le programme choisi, et qu'elle est fondamentale dans la recherche scolaire. Après la séance, la présentation est rendue disponible sur Omnivox pour que les collégiens et collégiennes puissent revoir les concepts et le matériel. Le diaporama est essentiel au succès de cette présentation, car il permet aux bibliothécaires de présenter les mêmes informations à tout le monde dans plus d'une trentaine de classes d'anglais.



Ce programme est en place au collège depuis près de 20 ans. Chaque été, la bibliothèque et la Direction adjointe des études à la réussite étudiante travaillent ensemble pour mettre à jour le contenu afin qu'il reflète les politiques et les pratiques actuelles. Au fil des années, nous avons expérimenté une diversité d'approches pour l'éducation à l'intégrité académique, notamment des enquêtes en classe, des exercices de citations et des applications pour téléphones portables. Malgré tout, le diaporama reste le moyen le plus fiable et efficace pour garantir la cohérence des présentations des bibliothécaires à l'ensemble de la cohorte de première session.

Un autre aspect non négligeable de cette présentation est qu'elle donne aux membres de la communauté étudiante l'occasion de rencontrer les bibliothécaires. En interagissant avec

ces personnes-ressources pour une première fois en classe, nous sommes convaincues que plusieurs se sentent plus à l'aise par la suite à visiter la bibliothèque et à s'approcher du comptoir de référence pour poser des questions. De manière anecdotique, nous pouvons également signaler que les étudiantes et étudiants s'adressent parfois aux bibliothécaires pour discuter de questions éthiques. Par exemple, un jeune peut demander s'il contrevient à la PIEA en faisant un certain choix, ou si un scénario spécifique est considéré comme de la tricherie. Dans de telles situations, nous pensons que la neutralité relative du ou de la bibliothécaire se veut rassurante pour l'étudiant, cette ressource professionnelle n'ayant aucun pouvoir sur ses notes. Qui plus est, les bibliothécaires sont bien informés et formés pour aider les étudiants et étudiantes à vivre leur cheminement scolaire avec intégrité.

Rappel du rôle des parents

Chaque année, à la mi-septembre, environ un mois après le début des cours, le collège organise une rencontre qui s'adresse exclusivement aux parents des nouveaux étudiants et étudiantes.

Des centaines de parents participent à ce rendez-vous, lors duquel nous leur transmettons une grande partie des informations ayant été communiquées à leurs enfants dans le cadre de la séance d'orientation. Nous avons constaté que le fait de transmettre ces informations aux parents, y compris celles concernant les politiques et les ressources importantes, les aide dans le rôle important qu'ils jouent dans la réussite éducative des jeunes.

Grâce à ces activités d'orientation, l'importance de l'intégrité académique est présentée et discutée, les attentes sont définies et les étudiantes et étudiants sont informés des nombreuses ressources qui sont à leur disposition au sein du collège.

Deuxième initiative

Activités dans les classes

Alors que nous cherchons à développer et renforcer les apprentissages faits dans le cadre des activités d'orientation, nous continuons de rappeler aux étudiants et étudiantes l'importance de l'intégrité académique, et ce, de diverses manières.

Un modèle de déclaration concernant l'intégrité académique, par exemple, est inclus dans chaque plan de cours. Tous les membres du personnel enseignant doivent utiliser la même déclaration, qui est mise à jour par la Direction des études lorsque requis.

La déclaration inclut des informations provenant de la PIEA, définit tant la tricherie que le plagiat, et décrit le processus lié à l'inconduite scolaire. Au début de la session d'hiver 2023, la déclaration a été mise à jour pour y inclure des informations relatives au logiciel de génération de texte par IA que les équipes enseignantes peuvent adapter dans leurs plans de cours respectifs.

Les cours de méthodologie, partie intégrante de plusieurs programmes, représentent un autre moyen de s'assurer que les étudiantes et étudiants acquièrent les compétences associées à l'intégrité académique. Ces cours constituent un cadre idéal pour discuter des techniques de recherche appropriées, des stratégies de documentation et des styles de citations. Avec les révisions actuelles des programmes et la mise à jour des cours de méthodologie, nous prévoyons d'intégrer davantage le rôle de la bibliothèque dans la recherche, la citation et, en fin de compte, l'intégrité académique.

En Sciences humaines, par exemple, le nouvel axe méthodologique (c'est-à-dire les quatre cours : *Méthodes intellectuelles*, *Recherche qualitative*, *Méthodes quantitatives* et *Projet d'intégration*) permettra d'étayer les compétences liées à l'intégrité académique et de développer la rigueur intellectuelle requise en enseignement supérieur. Dans le nouveau programme en Sciences de la nature, le profil de sortie de l'étudiant conçu à Marianopolis indique « [qu'à] l'issue du programme, le diplômé du programme de Sciences de la nature de Marianopolis sera en mesure de défendre les valeurs académiques [suivantes] : a. appliquer les normes d'intégrité académique; b. respecter les droits de propriété intellectuelle et les normes en

matière de protection de la vie privée » (Collège Marianopolis, 2021d). Avec la révision du programme de Sciences, les étudiantes et étudiants apprendront les compétences associées à l'intégrité académique dans différents cours, tandis que le nouveau cours *Projet d'intégration* servira à les évaluer lors de leur dernière session au collège.

Outre la révision des programmes, certains départements ont mis en place des activités et des approches spécifiques à leur discipline. Par exemple, en mathématiques, les étudiantes et étudiants sont autorisés à travailler ensemble pour résoudre des problèmes pour leurs travaux. Il leur est toutefois demandé d'élaborer leur propre réponse et de citer les personnes avec lesquelles ils ont travaillé sur le problème. Le Département de mathématiques a mis au point un questionnaire pour aider les apprenantes et apprenants à comprendre comment collaborer avec intégrité lorsqu'ils mettent leurs efforts en commun. Tous complètent le questionnaire au début de leur tout premier cours de mathématiques. Cette initiative pose les bases pour les autres cours de mathématiques qui suivront, en veillant à ce que chacun et chacune comprenne la manière appropriée de procéder aux travaux et de citer l'aide d'autrui. Dans le Département d'anglais, plusieurs membres du personnel enseignant ont créé des activités pédagogiques pour aider les étudiantes et les étudiants à apprendre à faire des recherches, à citer différents types de sources, à paraphraser et à utiliser le vocabulaire approprié lorsqu'ils utilisent ou résument les textes d'autrui.

Au niveau collégial, il est important de connaître et de faire rayonner ces

initiatives du corps enseignant qui ont cours au sein des départements. Les journées de développement pédagogique peuvent notamment être de belles occasions pour le personnel enseignant de faire part à leurs collègues de ces stratégies et activités.

Troisième initiative

Services de soutien

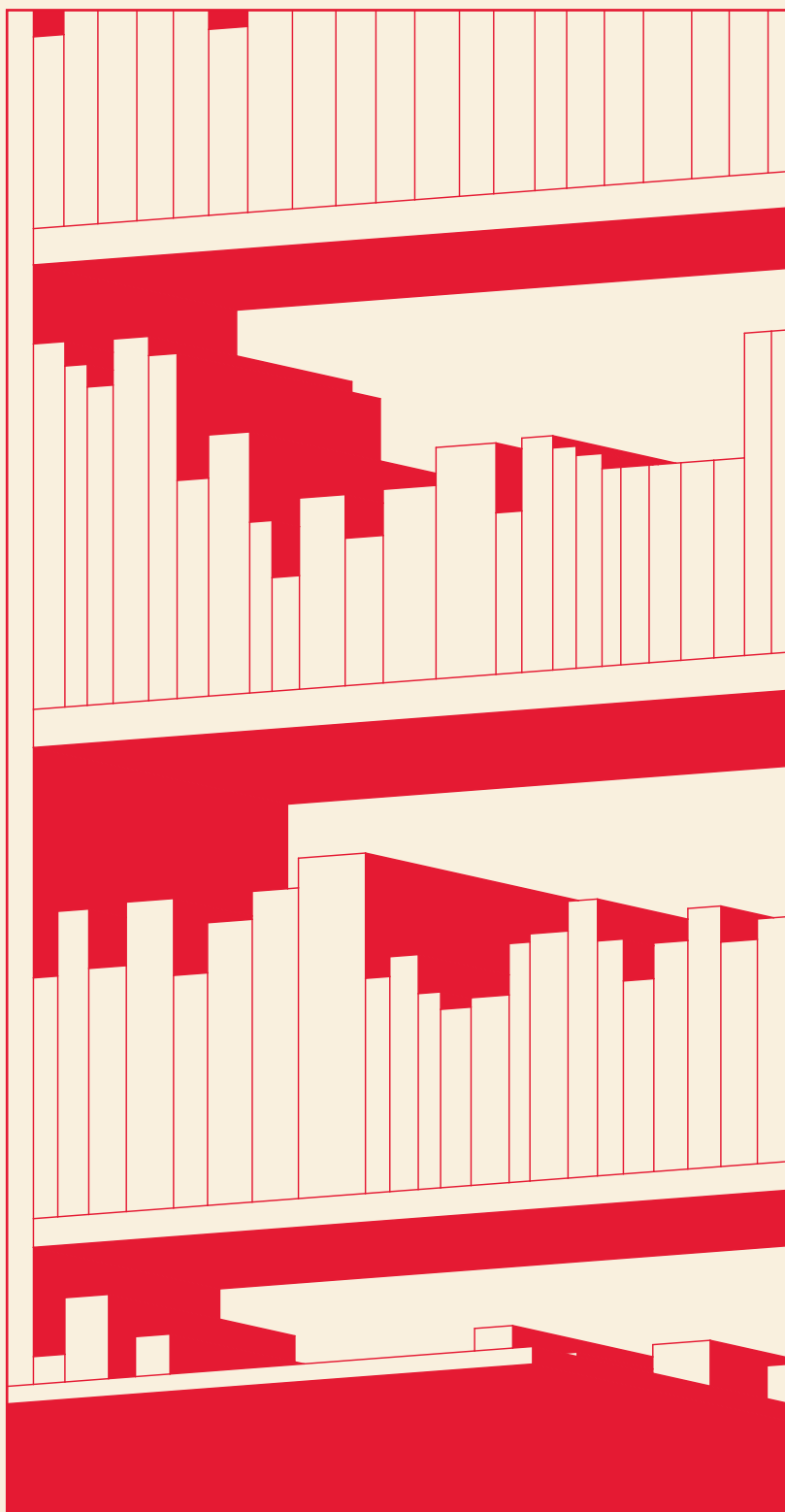
Si la bibliothèque joue un rôle central dans la diffusion des informations relatives à l'intégrité académique et dans l'aide apportée à la communauté étudiante en matière de recherche et de citations, de nombreux autres services de soutien du collège jouent aussi un rôle important dans l'aide individuelle apportée aux étudiantes et étudiants en ce qui concerne leurs questions et préoccupations en matière d'intégrité académique.

En fonction de leurs besoins, les étudiantes et étudiants peuvent être dirigés vers un service ou un autre pour obtenir de l'aide. Par exemple, un professeur peut envoyer une étudiante à la bibliothèque si elle veut avoir des informations sur les styles de citations, et la bibliothèque peut diriger un étudiant vers les moniteurs d'anglais pour qu'on le conseille sur le résumé et la paraphrase. Étant donné le grand nombre de personnes impliquées dans le soutien de la communauté étudiante et leurs diverses responsabilités, il est fondamental de maintenir un continuum de soutien cohérent. À ce chapitre, la communication entre les départements et les structures de collaboration sont importantes, et les messages communs entre les services et les départements, indispensables.

Le bureau de la Direction adjointe des études à la réussite étudiante est d'ailleurs identifié comme étant le service central qui traite les questions liées à l'intégrité académique et oriente les étudiantes et étudiants vers différents services en fonction du soutien requis. Nous échangeons la documentation sur l'intégrité académique élaborée entre les services et nous nous réunissons pour discuter des mises à jour des politiques importantes. Ce faisant, le personnel des services à la vie étudiante et du bureau du registraire est au courant des informations transmises à la population étudiante et sait à qui référer les étudiants et étudiantes ayant des questions.

Un dépôt en ligne, développé par la bibliothèque à l'aide de la plateforme LibGuides de SpringShare – le *Marianopolis College Library's LibGuides*² –, a joué un rôle crucial dans ce travail. Il sert de source commune d'information sur l'intégrité académique et les styles de citations pour l'ensemble de la communauté collégiale. Il fournit également des informations permettant de répondre à deux questions fondamentales sur l'intégrité académique : *qu'est-ce que c'est et pourquoi la pratiquons-nous ?* Les LibGuides citent la PIEA et rappellent à la communauté étudiante qu'elle a le devoir de s'informer à ce sujet.

² Le lectorat intéressé peut consulter le *Marianopolis College Library's LibGuides* [libguides.marianopolis.edu], et plus spécifiquement la section sur l'intégrité académique [libguides.marianopolis.edu/AI].



Outre les réponses aux deux questions cruciales sur l'intégrité, un onglet « Ressources » propose des conseils et des rappels sur la manière de pratiquer l'intégrité académique. Par exemple, il est rappelé aux étudiantes et étudiants de faire leur propre travail, de garder une trace des informations sur les sources utilisées, de participer aux discussions en classe, de respecter les droits d'auteur et de citer leurs sources. *Citation Styles* [Styles de citations] est le LibGuide le plus populaire de la collection ; le corps enseignant et les membres du personnel y renvoient régulièrement les étudiantes et étudiants. Les bibliothécaires s'y réfèrent des dizaines de fois par jour afin de répondre aux questions depuis le comptoir de référence.

Les LibGuides sont des documents évolutifs. Comme nous suivons l'évolution des besoins des étudiantes et étudiants dans les différents points de service du collège, les LibGuides peuvent facilement être mis à jour en interne. Cela permet au collège de répondre aux nouvelles questions de la communauté étudiante et de s'adapter aux différentes exigences du personnel enseignant. À la lumière des logiciels générateurs de texte par IA, par exemple, nous travaillerons dans les mois à venir à la mise à jour des LibGuides pour traiter de la manière dont ce type de logiciel peut être utilisé avec intégrité et cité correctement.

Quatrième initiative

Examens et évaluations

Les examens et les évaluations sont des occasions privilégiées de revoir les procédures du collège relatives à l'intégrité académique et de rappeler aux étudiantes et étudiants leurs responsabilités.

Au cours des semaines précédant la période des évaluations et examens finaux, l'importance de l'intégrité académique est réaffirmée auprès de la communauté étudiante par l'entremise de messages Omnivox en provenance de la Direction des études. Nous reconnaissons que, bien que ces communications abordent les valeurs entourant l'intégrité académique, l'accent est plutôt mis sur les règles et les sanctions entourant la tricherie et le plagiat. Les étudiantes et étudiants sont néanmoins encouragés à s'informer auprès du corps enseignant pour obtenir des instructions spécifiques relativement aux examens et aux politiques pertinentes.

Au Collège Marianopolis, le comité des examens finaux se réunit chaque année au début de la session d'automne pour examiner les règles d'examen avant qu'elles soient communiquées à la population étudiante. Ce comité

comprend les coordonnatrices et coordonnateurs des départements, la directrice adjointe des études à la réussite étudiante, la directrice adjointe des études aux programmes, ainsi que les membres du corps enseignant chargés de la coordination des examens dans leurs départements respectifs. Le comité est responsable de la formulation de la déclaration d'intégrité académique figurant sur la couverture de chaque livret d'examen officiel remis par le collège.

Cette déclaration donne l'occasion aux étudiantes et étudiants de reconnaître leurs responsabilités et d'y réfléchir, ainsi que de déclarer leur engagement en matière d'honnêteté et d'intégrité. La déclaration d'engagement est transmise au personnel enseignant à chaque début de session par la Direction adjointe des études à la réussite étudiante et est incluse dans toutes les évaluations du collège.

**Au Collège Marianopolis, nous
avons pris conscience depuis
plusieurs années que nous devons
faire des savoir-être liés à l'intégrité
académique une priorité à l'échelle
de tout l'établissement.**

Marianopolis est un établissement relativement petit et nous avons estimé qu'il était important d'identifier une personne-ressource unique pour toutes les questions liées aux inconduites académiques. Cette personne est la directrice adjointe des études à la réussite étudiante. Les discussions relatives à l'intégrité académique, à la tricherie et au plagiat peuvent être complexes et parfois stressantes. C'est pourquoi nous pensons qu'il est utile d'avoir un processus clair incluant cette personne clé qui est prête à discuter de ces questions avec le corps enseignant.

Les informations relatives à cette procédure sont communiquées aux nouveaux membres du corps enseignant lors de leur processus d'intégration. Avoir conscience que des situations en lien avec l'intégrité académique peuvent être discutées et examinées est très important, en particulier pour les chargés de cours pouvant être réticents à signaler des incidents liés à l'intégrité en début de carrière. La procédure permet la transparence et offre le soutien nécessaire au personnel enseignant sur ce sujet sensible.

Cinquième initiative

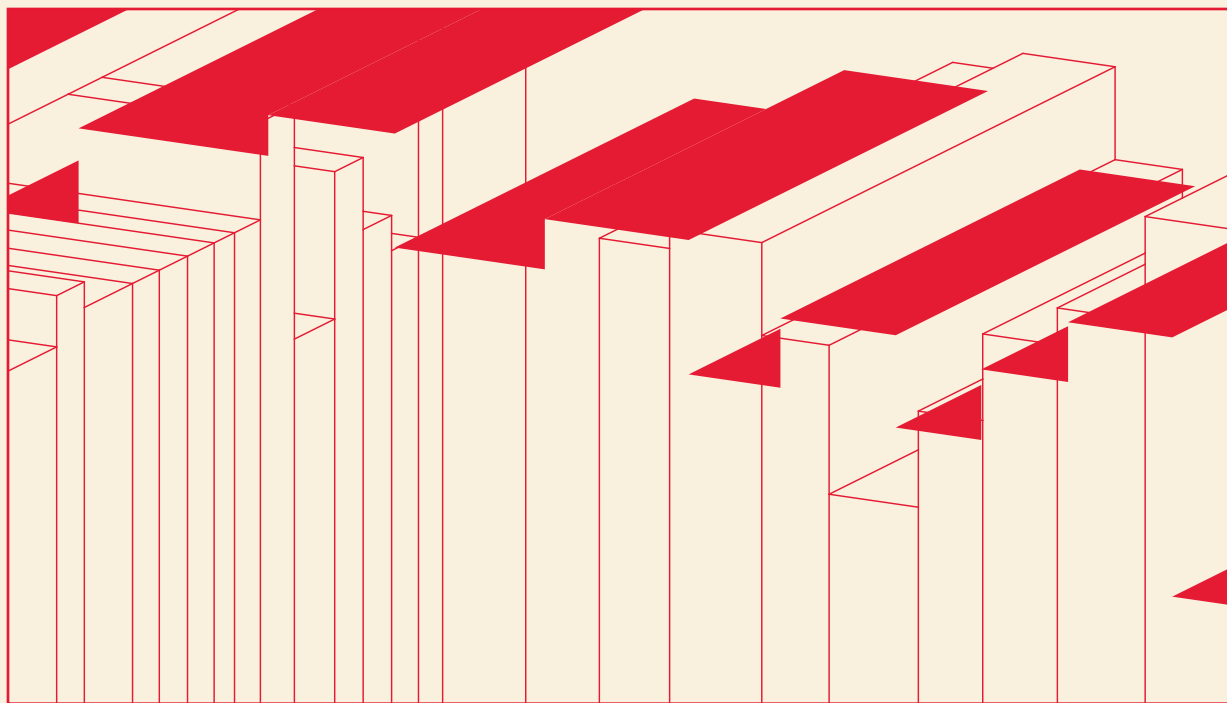
Comités du collège

Afin que le corps enseignant, les membres du personnel et l'administration puissent partager une même voix, l'intégrité académique est mise au centre d'au moins deux comités collégiaux qui se concentrent sur la PIEA et les évaluations : le comité des examens finaux, mentionné précédemment, ainsi qu'un comité qui examine la mise en œuvre de la PIEA. En outre, l'intégrité académique a

fait l'objet de discussions lors de la planification stratégique et a été un élément important de l'élaboration du *Profil de réussite des étudiantes et étudiants*, qui fait partie du *Plan de réussite*.

Le collège a également créé des groupes de travail *ad hoc* pour discuter des questions actuelles liées à l'intégrité académique. Au cours de l'année scolaire 2020-2021, lorsque la pandémie de COVID-19 a frappé la province, la Direction des études a justement créé l'un de ces groupes de travail sur l'intégrité académique. Celui-ci était composé de gens du bureau de la Direction des études et de la bibliothèque, ainsi que de deux membres du corps enseignant et de deux étudiants. À cette époque, les étudiantes et étudiants n'étaient pas sur le campus, mais apprenaient et passaient leurs examens en ligne. L'objectif principal du groupe de travail était donc de trouver un moyen de promouvoir les valeurs de l'intégrité auprès de la population étudiante et de rappeler les règles et règlements de l'établissement pour les évaluations à distance.

L'une des principales leçons tirées des travaux de ce groupe de travail est qu'il est nécessaire d'inclure les membres de la communauté étudiante dans la discussion et le processus. Nous avons constaté que cela était particulièrement vrai lorsqu'il s'agit de diffuser des messages ayant une portée plus large auprès de nos cohortes collégiennes. Il a été gratifiant de constater que les étudiantes et étudiants étaient préoccupés par les questions d'intégrité académique et qu'ils étaient enthousiastes à l'idée de travailler avec l'administration et le corps enseignant pour créer des vidéos, des infographies et d'autres



Mention de source : iStock/Shuoshu

campagnes de communication. Il est intéressant de noter que les étudiantes et étudiants ont abordé la question sous l'angle de l'équité et qu'ils ont fourni des informations importantes sur la manière dont ils percevaient les questions relatives à l'honnêteté et à l'intégrité dans le cadre de l'enseignement et de l'apprentissage en ligne. Nous avons continué à travailler avec l'Association des étudiantes et étudiants de Marianopolis pour diffuser des informations qui aideront la population étudiante à comprendre ses droits et ses responsabilités. Cette session, une série de publications Instagram liées à la PIEA ont été créées ; elles dirigeaient les étudiantes et étudiants vers la section appropriée de la politique pour qu'ils puissent obtenir plus d'informations.

En janvier 2023, le collège a mis sur pied un autre groupe de travail pour discuter de la génération automatique de contenus (ou « IA générative »). Ce groupe est composé de membres du corps enseignant de plusieurs départements, de la directrice adjointe

des études à la réussite étudiante, de la coordonnatrice des services de bibliothèque et d'un conseiller pédagogique. Son mandat est de développer des ressources, des activités et des projets pour aider le personnel enseignant et les apprenantes et apprenants à utiliser ces outils. Outre ce mandat, le groupe de travail est impatient de participer à l'organisation de la prochaine journée pédagogique du collège, au cours de laquelle nous souhaitons que les membres du personnel enseignant aient l'occasion d'en apprendre davantage sur les logiciels de génération de texte par IA, de discuter de leurs effets et impacts potentiels, et d'examiner la manière dont ils touchent aux questions d'intégrité académique. Il est important d'inclure le corps enseignant de tous les départements dans cette discussion, afin de comprendre comment ce logiciel peut affecter les différentes disciplines au sein du collège, ainsi que la pédagogie dans la salle de classe. Il s'agit d'une question qui ne peut être abordée par des individus ou des départements seuls. Le collège travaillera plutôt en tant que

communauté pour comprendre les implications de ces nouveaux développements et pour décider d'une réponse. Nous sommes convaincus que le travail de fond que nous avons réalisé au fil des ans au sein du collège nous permettra de répondre aux changements et aux défis tels que celui que nous connaissons actuellement.

Apprendre sur l'intégrité académique en enseignement supérieur

En réfléchissant à la manière dont notre établissement communique sur le thème de l'intégrité académique avec les étudiantes et étudiants et dont nous discutons de la question au sein des départements, nous pouvons identifier un certain nombre d'éléments, détaillés dans le **tableau 1**, que nous estimons essentiels pour créer un environnement dans lequel nous pouvons plus facilement intégrer et promouvoir l'intégrité académique.

Tableau 1

Éléments importants pour l'éducation à l'intégrité académique

1. Intégrer les valeurs d'intégrité et d'honnêteté dans la communication de l'établissement avec les étudiantes et étudiants.

Préparer et transmettre une lettre adressée aux étudiantes et étudiants en provenance de la Direction des études en vue des évaluations finales, et qui souligne l'engagement du collège en ce qui a trait aux valeurs d'intégrité, d'honnêteté et de respect.

2. Définir des attentes claires auprès de la communauté étudiante en ce qui concerne ses responsabilités au sein de l'établissement.

Décrire les responsabilités de l'étudiante ou de l'étudiant lors des activités d'orientation et inclure les règles d'examen du collège dans toutes les communications relatives aux évaluations finales, y compris dans le livret d'examen utilisé pour toutes les évaluations.

3. Mettre en œuvre des activités de manière continue tout au long du parcours collégial.

Donner le ton avec une présentation commune sur l'intégrité académique dans l'un des cours obligatoires de la première session et travailler avec les comités de programme pour intégrer l'intégrité académique dans les cours de méthodologie et d'autres cours du programme.

4. Veiller à ce que les informations pratiques sur l'intégrité académique et les styles de citations soient facilement accessibles dans une ressource en ligne centralisée.

Créer un LibGuide ou un autre guide accessible sur le Web auquel les bibliothécaires, le corps enseignant et les services du collège réfèrent la communauté étudiante et les membres du personnel.

5. Collaborer avec les étudiantes et étudiants pour diffuser des informations sur l'intégrité académique et son importance en enseignement supérieur.

Utiliser les médias sociaux de l'association étudiante (par exemple Instagram) à des moments opportuns au cours de la session pour diffuser des informations.

6. Maintenir des canaux ouverts et une collaboration étroite entre les départements, y compris la bibliothèque, qui joue un rôle central dans l'éducation sur le thème de l'intégrité académique, ainsi que le bureau de la Direction des études et d'autres services du collège.

Identifier une personne centrale au sein du bureau de la Direction des études qui communique régulièrement avec le corps enseignant et le personnel sur le thème de l'intégrité académique et plus particulièrement avec la bibliothèque afin d'actualiser le contenu et de créer une voix commune.

7. Rester attentif à l'évolution des enjeux entourant l'intégrité académique, en incluant toutes les parties prenantes aux discussions.

Créer un comité *ad hoc* composé de représentants et représentantes du corps enseignant, de l'administration et du personnel pour traiter les problèmes d'intégrité académique liés à l'enseignement en ligne, aux logiciels d'intelligence artificielle, etc.

Notre objectif ultime étant de permettre à nos étudiantes et étudiants de prendre de bonnes décisions et de développer leur compréhension et leur savoir-être en matière d'intégrité académique, ces éléments nous donnent l'occasion d'intégrer des informations et des leçons tout au long de leur parcours, à mesure qu'ils progressent dans leur programme d'études, établissent des liens avec de nouvelles personnes et développent leur « personnalité académique » – un terme utilisé par l'un de nos professeurs d'anglais et que nous avons adopté dans le cadre de nos discussions avec les étudiantes et étudiants.

Bilan et conclusion

Dans leur ensemble, les programmes de promotion et d'éducation à la valeur de l'intégrité académique nous permettent de nous assurer que tous les étudiants et étudiantes reçoivent les mêmes informations et ont accès au soutien requis. Tout au long de l'année, l'intégrité académique est un sujet de discussion important et un facteur de communication au sein de l'établissement. En somme, nous pouvons dire que le corps enseignant et la communauté étudiante sont conscients des attentes à l'égard des étudiants et étudiantes, ainsi que des ressources et des services disponibles.

Comme nous l'avons déjà indiqué, les élèves proviennent de différentes écoles secondaires et ont une compréhension différente du sujet et des différents outils et guides qu'ils doivent connaître. En outre, nous reconnaissons qu'il n'y a pas une seule solution ou une seule façon de procéder sur un sujet à multiples facettes tel que l'intégrité académique. Cela

dit, nous sommes convaincus que les initiatives que nous avons mises en place nous permettent de rejoindre la plupart de nos étudiantes et étudiants et de leur fournir les informations et le soutien nécessaires. Nous suivons attentivement le nombre d'étudiantes et étudiants qui assistent aux séances d'information, le nombre de consultations de nos LibGuides ainsi que le nombre d'étudiantes et étudiants qui contreviennent à nos politiques en matière d'intégrité académique. Puis, tous les deux ans, nous interrogeons la population étudiante sur sa connaissance de la PIEA et ses responsabilités. Bien entendu, il arrive que nous découvriions des lacunes dans le programme lors de discussions individuelles avec le corps enseignant ou la communauté étudiante. Nous profitons de ces occasions pour revoir, repenser et actualiser certaines de nos approches.

Nous reconnaissons que chaque établissement a ses propres structures et sa propre culture. Nous espérons néanmoins que certains des éléments que nous avons identifiés comme essentiels au développement d'une culture de l'intégrité académique au Collège Marianopolis vous seront utiles. Il existe de nombreuses façons d'éduquer les étudiantes et étudiants à l'intégrité académique et différentes approches de la gestion de l'intégrité académique, et ce travail est toujours en cours. Qui sait, peut-être serez-vous à même d'adapter certaines des idées présentées dans cet article ?

Au Collège Marianopolis, une de nos valeurs fondamentales est la communauté. Cette valeur souligne notre intention de faire en sorte que le corps enseignant, les membres du personnel et l'administration « se réunissent dans

le respect et la confiance mutuels », les étudiantes et étudiants étant « au cœur de tous nos efforts » (Marianopolis College, 2021b). Nous pensons que notre communauté s'étend au-delà des murs du village de Marianopolis. Nous avons travaillé avec d'autres établissements d'enseignement supérieur par le passé et nous nous réjouissons de partager nos expériences avec nos pairs et d'apprendre d'eux dans l'avenir. Tout comme nos étudiantes et étudiants, nous sommes toujours en train d'apprendre. —

Références bibliographiques

International Center for Academic Integrity (ICAI) (2021). *The Fundamental Values of Academic Integrity*, (3rd ed.) [academicintegrity.org/the-fundamental-valuesof-academic-integrity].

Collège Marianopolis (2021a). *Institutional Policy on the Evaluation of Student Achievement (IPESA)* [Politique institutionnelle d'évaluation des apprentissages (PIEA)]. [marianopolis.edu/IPESA].

Collège Marianopolis (2021b). *Mission, Vision and Values*. [marianopolis.edu/mission].

Collège Marianopolis (2021c). *Student Success Plan*. [marianopolis.edu/about/student-success-plan].

Collège Marianopolis (2021d). *Science student exit profile*. [Profil de sortie de l'étudiante en Science].



Penelope Kostopoulos est directrice adjointe des études à la réussite étudiante au Collège Marianopolis. Elle est titulaire d'un baccalauréat en éducation de la petite enfance obtenu en Grèce, ainsi que d'une maîtrise et d'un doctorat en neurosciences de l'Université McGill. Elle a mené des recherches sur la mémoire, l'autisme et les maladies dégénératives et a enseigné à l'Université McGill ainsi que dans le réseau des cégeps.

p.kostopoulos@marianopolis.edu



Amy MacLean travaille au Collège Marianopolis depuis 2003 et est coordonnatrice des services de bibliothèques depuis 2010. Elle est titulaire d'un baccalauréat en anglais et en français de l'Université Bishop's et d'une maîtrise en bibliothéconomie et en sciences de l'information de l'Université McGill.

a.maclean@marianopolis.edu



Faites briller vos initiatives ou vos projets scolaires qui mobilisent et sensibilisent les élèves et les étudiants sur des sujets en matière **de normes du travail, d'équité salariale, et de santé et sécurité du travail !**

**Période d'inscription
du 3 avril au 31 mai 2023**

Pour plus de détails
sur le concours :
grandsprixcnesst.com

Commission des normes, de l'équité,
de la santé et de la sécurité du travail
grandsprixcnesst.com



DCI 300-923 (2023-03)



Illustrés par JadePilon

L'IA et nous

On vous avait dit qu'on approfondirait le sujet de l'intelligence artificielle (IA) en éducation supérieure dans notre prochain numéro. Chose promise, chose due, voici une série d'articles exposant différentes vues sur l'IA, façon *Pédagogie collégiale*.

Le texte de **Dave Anctil** présente un état des lieux de la technologie de l'IA générative et propose une perspective sur les enjeux et les orientations futures pour l'intégration de l'IA en éducation supérieure. Le billet d'opinion de **Jean-Philippe Boucher** invite à une réplique pédagogique face à l'IA, qui passe par une *réelle* transition vers une évaluation par compétences. Le dialogue entre **Alexandre Lepage** et **Pierre Marois** porte sur deux visions complémentaires de l'IA en enseignement supérieur : l'une du monde de la recherche, ancrée dans la littérature scientifique, et l'autre du terrain, orientée vers la pratique.

Hé non ! Ces textes n'ont pas du tout été écrits par une intelligence artificielle comme c'est le cas des articles de *PANTA RHAI*, premier magazine au monde entièrement rédigé et conçu par IA. Ils sont issus de brillants cerveaux d'humains du milieu de l'enseignement supérieur. Merci aux auteurs d'avoir pris le temps de réfléchir à l'épineuse question de l'IA en enseignement supérieur alors que nous avons le nez collé sur cet objet de préoccupation, et de fascination, qui évolue à une vitesse folle¹.

¹ NDLR : En quelques semaines à peine, alors que nous préparions cette série d'articles, GPT-4 avait déjà succédé à GPT-3.5, améliorant considérablement les performances du modèle de langage, et des sommités de la technologie demandaient un moratoire sur le développement de certains systèmes avancés d'IA.

L'éducation supérieure à l'ère de l'IA générative

Dave Ancil



L'année 2023 aura permis au milieu de l'éducation de réaliser l'état des avancées en intelligence artificielle (IA) grâce à l'application ChatGPT, devenue une sensation mondiale instantanée. Le réseau de l'enseignement supérieur comprend maintenant que des outils d'IA peuvent rédiger automatiquement des travaux et examens dans toutes les matières et disciplines. Des outils similaires, bien que moins performants, existent depuis plusieurs années. Ils étaient utilisés par un nombre croissant d'étudiants et d'étudiantes, souvent à l'insu des directions et du corps enseignant, mettant ainsi à mal l'intégrité intellectuelle et la justice scolaire. Maintenant que le sujet est médiatisé, il ne sera plus possible de pratiquer l'ignorance volontaire à propos de ces pratiques documentées dans la recherche sur l'intégrité académique.

Mais la grande accessibilité et la performance croissante des nouveaux systèmes algorithmiques occasionnent une perte de repères et des inquiétudes légitimes. Il ne fait aucun doute que l'IA transformera notre profession, et cela d'une manière difficile à imaginer. Les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont déjà forcé des adaptations continues chez

les professionnels de l'éducation, en particulier depuis le tournant des années 1990-2000. Cependant les TIC n'ont pas changé fondamentalement notre rôle professionnel dans la transmission et l'évaluation des compétences et connaissances, ni non plus le rôle et les responsabilités des apprenants et apprenantes. Or, ce sont en partie ces rôles et conceptions traditionnels de l'enseignement que l'IA générative vient bouleverser.

Le présent article propose d'abord un rapide état des lieux vulgarisé de la technologie de l'IA générative. À la lumière de la recherche en intégrité académique et sur les pratiques numériques de la communauté étudiante, nous explicitons ensuite les principaux enjeux qui devraient retenir notre attention et orienter notre action. Nous aimerions offrir, en dernier lieu, notre perspective dans le débat plus large sur l'intégration des technologies d'IA en éducation supérieure.

L'IA générative

La technologie de génération automatique de contenus (ou « IA générative ») existe depuis plusieurs

années. Si cette technologie est devenue un sujet d'actualité majeur en 2023, c'est à cause de l'application ChatGPT, rendue disponible gratuitement au grand public le 30 novembre 2022 par la société OpenAI¹. S'en est suivi le début d'une course accélérée entre les sociétés technologiques qui rivalisent maintenant pour perfectionner ces systèmes et en faciliter l'accès, notamment à travers des applications comme ChatGPT, mais aussi les navigateurs et moteurs de recherche de Google et de Microsoft, et bientôt la suite Office 365 de Microsoft. Le nombre de nouvelles applications d'IA générative accessibles se compte déjà par milliers².

¹ Le lectorat intéressé à en savoir plus sur le modèle de langage ou désireux de tester l'application ChatGPT peut consulter : [openai.com/blog/chatgpt].

² Les milliers d'applications d'IA accessibles au public, gratuitement ou par abonnement, sont maintenant répertoriées et classées par les utilisateurs et utilisatrices sur le site Futurepedia – The Largest AI Tools Directory [futurepedia.io].

Qu'est-ce que ChatGPT ? L'interface utilisateur de cette application est celle d'un agent conversationnel (ou *chatbot*). Il permet à un individu sans compétence technique particulière de générer du texte par des « invites » (ou *prompts*), c'est-à-dire des questions et suggestions rédigées en « langage naturel », comme le français et l'anglais, ou un mélange de langues, comme du code informatique ou différents langages mathématiques et scientifiques. Les applications les plus récentes permettent même d'introduire des images, des graphiques ou des fichiers de divers formats.

Les nouveaux systèmes d'IA générative ne traitent pas l'information comme un moteur de recherche conventionnel, par exemple comme un algorithme de classification basé sur l'association statistique de mots-clés pour fouiller une base de données ou l'Internet. Les entrées sont plutôt traitées par un système mathématique beaucoup plus puissant que les moteurs de recherche. Ce système fut développé pour comprendre la signification et le contexte d'une requête afin de prédire statistiquement les meilleures réponses possibles, en construisant ces dernières à partir de ses propres connaissances internes. À chaque requête, le système génère donc une sortie originale, que l'on peut à loisir préciser ou améliorer automatiquement par d'autres invites : « réduire le texte de moitié », « ajouter deux exemples », « appliquer une fonction », etc. Les applications ChatGPT et Playground (OpenAI), Bard et LaMDA (Google) ou Bing AI (Microsoft et OpenAI) ne sont que les exemples les plus performants et populaires de ces systèmes.

Avant d'aller plus loin dans l'explication, notons d'abord que les systèmes de traitement du langage naturel (ou NLP pour : *natural language processing*) existent depuis longtemps. Différentes méthodes permettent aux ordinateurs de traiter les langues. Nous les utilisons depuis plusieurs années pour la reconnaissance de la parole, la classification et l'analyse de textes, la traduction et la correction automatiques, l'analyse des contenus subjectifs (sentiments) et bien sûr la génération de contenus. Pour l'IA générative, il faut surtout admettre que ce n'est pas l'interface conversationnelle qui procure aux ordinateurs les capacités de comprendre le langage et de générer du contenu, mais bien ce que les chercheurs en IA appellent un « modèle génératif » d'IA. Il s'agit d'un logiciel très puissant, développé par apprentissage automatique sur des superordinateurs spécialisés, au coût de millions de dollars, pour être ensuite logé sur de très gros réseaux de serveurs donnant accès au modèle via des applications. Par exemple, le modèle GPT-3.5 (pour *generative pre-trained transformer* version 3.5) constitue un modèle particulier, mais il motorise plusieurs interfaces et applications différentes disponibles en ligne.

L'explosion récente de la performance des modèles génératifs fut rendue possible grâce à des innovations majeures dans le domaine de l'IA appelées « apprentissage profond » (*deep learning*), qui datent de 2017. Elles ont permis de développer de « grands modèles langagiers » (ou LLM pour *large language models*). Et ce sont ces derniers qui démontrent des capacités inouïes, notamment en battant des records dans les tests standardisés de performance en IA (*AI benchmarks*),

mais aussi en réussissant des examens universitaires et professionnels (nous y reviendrons).

Expliquer le fonctionnement des grands modèles langagiers sans utiliser un vocabulaire technique est difficile. Ces modèles se démarquent des autres systèmes d'IA parce qu'ils sont réellement capables de transformer les données d'entraînement en connaissances organisées, et non simplement d'assister un utilisateur par un algorithme de recherche. Cette différence est cruciale. Elle démarque l'apprentissage profond des autres algorithmes et approches de l'IA qui sont plus familiers au grand public.

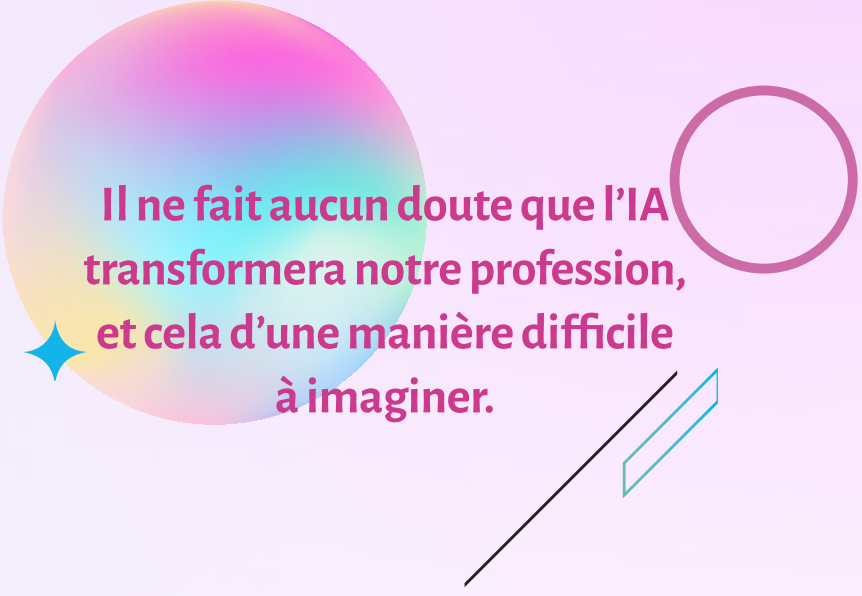
En effet, les modèles langagiers sont construits sur un réseau composé de milliards de neurones artificiels, dont l'organisation imite mathématiquement le fonctionnement biologique des neurones et synapses du cerveau. Pendant la phase d'entraînement, qui alimente ce réseau de neurones de milliards de données de divers formats (*training datasets*), une architecture programmée permet alors au réseau d'organiser lui-même des téraoctets d'informations en milliards d'objets et relations statistiques entre ces objets, sous la forme de vecteurs mathématiques. Le modèle est ensuite testé et perfectionné à l'aide d'une méthode d'apprentissage basée sur la rétroaction humaine appelée « RLHF » (pour *reinforcement learning from human feedback*). Cela permet de corriger des erreurs structurelles dans le modèle en fonction des finalités poursuivies par les ingénieurs-développeurs.

Une application générative de type LLM peut ainsi effectuer toutes les tâches susmentionnées, autrefois réalisées par des systèmes d'IA

distincts et spécialisés, à un niveau de performance en progression constante. De cette façon, les ingénieurs de l'IA produisent des modèles toujours plus performants, et ce, en augmentant la taille du réseau de neurones, la qualité des données d'entraînement ainsi que le peaufinage des méthodes de RLHF. Les applications en LLM peuvent désormais non seulement générer du texte, mais aussi coder, résoudre des problèmes mathématiques et scientifiques ainsi que concevoir des travaux dans la plupart des domaines techniques ou non techniques. Elles commencent même à générer de la musique et de la vidéo (OpenAI, 2023 ; Google Research, 2023).

Les générateurs d'images, tels DALL-E (OpenAI) et Midjourney (laboratoire indépendant), ont été développés comme des modèles distincts durant les dernières années. Cependant, en 2023, les bases de données textuelles, d'images et audiovisuelles ont été graduellement fusionnées pour donner lieu à de nouveaux modèles multimodaux, c'est-à-dire qu'un même modèle pourra désormais générer tous les types de contenus. C'est notamment le cas du modèle GPT-4 (OpenAI et Microsoft), qui est également capable de créer des applications et des sites Internet.

L'explosion de la performance des applications d'IA générative signifie qu'il sera désormais possible, et ce dès 2023, de leur confier la plupart des tâches cognitives enseignées et évaluées en éducation supérieure, de la création artistique textuelle ou sur support visuel, audio ou audiovisuel jusqu'au raisonnement philosophique, mathématique et scientifique, en passant par la programmation ou la planification stratégique (OpenAI, 2023).



Il ne fait aucun doute que l'IA transformera notre profession, et cela d'une manière difficile à imaginer.

Nous avons pleinement conscience du fait que l'affirmation précédente sur la cognition artificielle de l'IA générative paraîtra étonnante aux non-spécialistes. Elle est pourtant corroborée par des dizaines de laboratoires de recherche qui se spécialisent dans l'évaluation empirique de la progression des capacités cognitives des systèmes d'IA (Wei et collab., 2022). À titre d'exemple : bien que le modèle GPT-4 soit sorti le 14 mars 2023, une version préliminaire fut testée par les chercheurs de Microsoft Research. Leur rapport d'évaluation est fondé sur des dizaines de tests standardisés pour mesurer et comparer la cognition humaine avec celle des modèles. Il démontre que dans toutes les tâches mesurées, les performances de GPT-4 sont proches ou supérieures aux performances humaines, et dépassent largement le modèle antérieur GPT-3.5 (Bubek, 2023). Il nous

semble important de méditer sur la signification de la conclusion provisoire de cette première recherche de vaste ampleur portant sur la cognition des grands modèles de langage comme GPT-4 :

La démonstration centrale de notre recherche est que GPT-4 atteint une forme d'intelligence générale, montrant même des indices d'intelligence générale artificielle. Cela est démontré par ses capacités mentales centrales (telles que le raisonnement, la créativité et la déduction), l'éventail des sujets sur lesquels il a acquis une expertise (tels que la littérature, la médecine et le codage) et la variété des tâches qu'il est capable d'accomplir (par exemple, jouer à des jeux, utiliser des outils, s'expliquer...). [Notre traduction³] (Bubek, 2023, p. 92)

³ Le passage original : « The central claim of our work is that GPT-4 attains a form of general intelligence, indeed showing sparks of artificial general intelligence. This is demonstrated by its core mental capabilities (such as reasoning, creativity, and deduction), its range of topics on which it has gained expertise (such as literature, medicine, and coding), and the variety of tasks it is able to perform (e.g., playing games, using tools, explaining itself, ...).

D'autres laboratoires indépendants évaluent présentement les capacités étonnantes de GPT-4, et nous apprendrons bientôt son étendue.

En dépit des recherches, d'aucuns ont du mal à s'imaginer que les systèmes d'IA puissent faire plus que mémoriser et répéter les productions issues de la cognition humaine. Mais ce n'est pas le cas. Les grands modèles comme GPT-4 ne possèdent pas en mémoire les productions culturelles humaines dans une base de données. Comme nous l'avons expliqué plus haut, il s'agit plutôt d'immenses modèles de connaissances organisés mathématiquement par le biais des techniques en apprentissage profond. Bien qu'entraînés sur les productions intellectuelles et culturelles humaines, ils génèrent bel et bien leurs propres processus cognitifs dans leurs productions de contenus. Le formatage humain des requêtes rédigées (*prompting*) peut cependant amener le modèle à imiter des styles humains, par exemple en composant une illustration « dans le style de Picasso » ou un poème ou une musique « dans le style de Baudelaire » ou « dans le style de Mozart ». Cependant le modèle ne contient pas ces œuvres dans une base de données ; il a plutôt assimilé des structures d'informations (*tokens*) des œuvres et des textes qui décrivent ces œuvres ou en discutent. En ce sens, il ne « copie » pas ces œuvres, mais génère une production originale, basée sur sa propre compréhension de ces œuvres, comme le feraient des créateurs humains s'inspirant des grands maîtres. Cela explique aussi pourquoi des experts en littérature, en arts visuels ou en composition musicale obtiendront de bien meilleurs résultats que les non-experts : en précisant les détails des requêtes à

partir de leurs propres connaissances des arts et des sciences, les utilisateurs du modèle langagier augmentent (statistiquement) la qualité de la prédiction du modèle et, par conséquent, la conformité du résultat obtenu au résultat désiré.

Il n'existe, à l'heure actuelle, aucun consensus sur le niveau d'intelligence des modèles langagiers puisqu'il n'existe aucun consensus scientifique sur l'intelligence comparée des espèces dans les sciences qui étudient ces questions. À titre d'exemple, les animaux non humains manifestent des formes d'intelligence très différentes dans leurs structures et fonctionnements par rapport à celle de l'humain. Pourtant, ces animaux sont capables de réaliser certaines tâches cognitives à un niveau comparable ou supérieur à celui de l'humain. La comparaison avec les systèmes d'IA est à la fois plus simple, puisqu'ils peuvent comprendre le langage, et donc passer des tests humains, mais aussi plus complexe, puisque leurs processus cognitifs ne sont pas biopsychologiques, et que l'interprétation du fonctionnement des plus gros réseaux de neurones artificiels est excessivement difficile.

Ce que les études ci-haut mentionnées mesurent, c'est donc la performance des modèles comme GPT-4 dans des tâches effectuées normalement par des humains, et non les processus cognitifs sous-jacents dans la résolution de ces tâches. La cognition artificielle (mathématique, informatique) est profondément différente de la cognition naturelle (biopsychologique), et les sciences cognitives appliquées aux deux genres de cognition commencent à peine à étudier les propriétés et fonctionnements des grands modèles développés en apprentissage profond.

Si nous revenons à notre sujet principal, l'éducation supérieure, nous devons reconnaître que les capacités des derniers modèles de l'IA générative sont maintenant capables de productions intellectuelles d'un niveau humain dans une foule de tâches, et que la progression de leurs capacités cognitives croît exponentiellement depuis une dizaine d'années.



Enjeux pour l'éducation supérieure⁴

Les politiques d'intégrité intellectuelle des cégeps et universités sont fondées sur le principe que les étudiants et étudiantes doivent effectuer tout le travail intellectuel dans leurs évaluations. Cependant, la recherche en intégrité dans le milieu universitaire a montré que ce principe était dès lors dépassé par la réalité du numérique. En voici une preuve : une étude de 2009 concluait déjà que les outils logiciels de détection automatique de fraude scolaire seraient toujours en retard face à l'innovation et aux pratiques numériques permettant de les contourner (Bretag et Mahmud, 2009). Cette prédiction fut abondamment confirmée.

Donnons quelques exemples concrets, bien connus des chercheurs. Des outils numériques pour paraphraser automatiquement des extraits plagés, comme Rephraser, permettent depuis au moins cinq ans d'échapper

au traçage des détecteurs. D'autres outils d'IA augmentent énormément les capacités rédactionnelles, comme Grammarly et InferKit. Ils permettent à des rédacteurs médiocres d'atteindre un résultat élevé par la révision, la correction, la reformulation et la complétion assistées de leurs travaux, et cela sans plagier aucune source.

En ce qui concerne le plagiat de sources, il est depuis quelques années très aisé d'utiliser la traduction automatique pour contourner le dépistage du personnel enseignant et des logiciels de détection. La version neuronale de Google Translate (2016-) et de DeepL Translate (2017-), applications développées en apprentissage profond, permettent aux plagiaires de copier-traduire-coller des morceaux de textes pour les rendre indétectables avec un peu de camouflage artisanal ou par l'utilisation de Rephraser ou de Grammarly. L'étudiant tricheur peut même vérifier la traçabilité de son texte frauduleux avec Turnitin et Google Search, souvent directement à partir de ces applications...

La recherche récente sur l'intégrité à l'ère numérique devrait nous faire reconnaître la réalité suivante : un nombre important d'étudiants et d'étudiantes utilisent déjà une grande variété d'outils d'IA pour générer leurs travaux ou pour améliorer leurs performances scolaires, en toute impunité, et cela depuis plusieurs années (Ahsan, Akbar et Kam, 2022 ; Surahman et Wang, 2022 ; Eaton et Hughes, 2022).

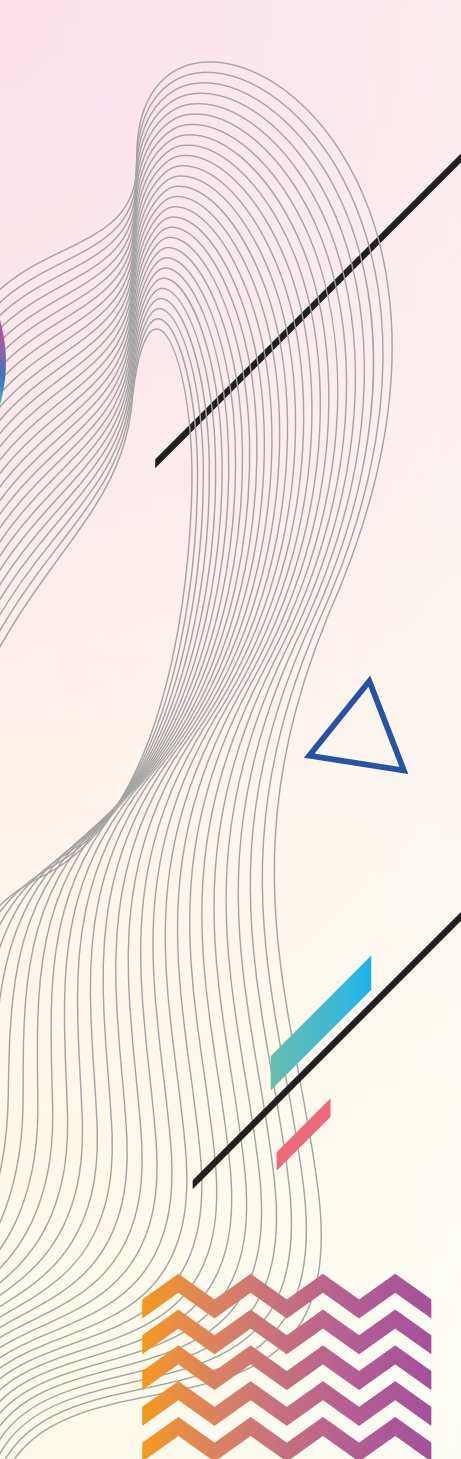
Reconnaissons aussi qu'il n'est pas du tout clair, en vertu des énoncés des règlements scolaires, que toutes ces pratiques sont frauduleuses ou malhonnêtes, puisque les contenus générés

automatiquement ne sont pas toujours des plagats et que les outils en question sont rarement mentionnés dans la liste des pratiques interdites. Pour le dire franchement : l'enseignement supérieur n'a pas assez reconnu le défi posé par la progression extrêmement rapide des technologies numériques.

Par conséquent, face à « l'évènement ChatGPT », qui nous a fait abruptement entrer dans l'ère de l'IA générative, il est plus que temps que les cégeps et universités reconnaissent que nos politiques d'intégrité intellectuelle sont depuis longtemps en décalage avec la réalité technonumérique et les pratiques étudiantes. À notre avis, il ne suffira pas non plus d'ajouter les nouveaux outils d'IA générative à la liste des interdictions sanctionnées pour prévenir la malhonnêteté et pour développer l'intégrité intellectuelle dans la communauté étudiante.

De plus, chercher une « solution technique » à ce problème est voué à l'échec. Contrairement à une idée répandue, il est pratiquement impossible de détecter l'utilisation frauduleuse des nouvelles applications dans un travail scolaire. La raison est simple : le contenu généré par l'IA est un contenu original comparable à celui d'un rédacteur expert qui s'inspire de ses sources. Malgré les projets annoncés de logiciels détecteurs, fondés sur des méthodes statistiques, la détection ne pourra jamais offrir une prédiction hors de tout doute raisonnable ; elle demeurera toujours contestable. Et la détection des fraudes sera, comme par le passé, aisément contournable en suivant des recettes simples, disponibles dans les recoins d'Internet – ce qui est également vrai pour la pseudo solution des tatouages numériques (*digital watermarks*).

⁴ J'enseigne uniquement dans des programmes préuniversitaires au niveau collégial, ainsi qu'au niveau universitaire. Par conséquent, je ne suis pas qualifié pour réfléchir aux enjeux des niveaux tant primaire, secondaire que collégial technique.



Il nous semble donc urgent que les directions et départements des cégeps et universités adoptent deux approches générales et complémentaires, que nous résumons ici avant de les expliciter :

- **L'approche par contournement** : protéger les principes de l'intégrité des évaluations, ainsi que l'égalité et l'équité scolaires, en rapatriant dès maintenant, dans l'environnement contrôlé de la classe, les évaluations les plus importantes pouvant mesurer les connaissances et l'atteinte des compétences.
- **L'approche par l'intégration** : doter rapidement le corps professoral d'un soutien pour recevoir une formation adéquate afin (i.) d'identifier les outils d'IA sécuritaires, éthiques et adaptés à leurs disciplines, puis (ii.) d'explorer les meilleures manières d'intégrer ces outils à l'enseignement, aux pratiques pédagogiques et aux évaluations.

L'approche par contournement permet, à court terme, de protéger l'intégrité, l'égalité et l'équité de l'évaluation scolaire. Mais elle a aussi un coût : elle pourrait diminuer la diversité des expériences d'apprentissage offertes à la nouvelle génération étudiante qui, rappelons-le, fut habituée à la « pédagogie par projets », en proposant des évaluations participatives, plus créatives et complexes qu'un simple examen (écrit ou oral). Bien entendu, l'enseignement supérieur moderne se traduit déjà par une grande variété d'évaluations actives, qui ne se limitent pas aux examens. On peut ainsi encourager différentes évaluations collaboratives et des laboratoires qui ne nécessitent pas l'utilisation du numérique,

mais qui sollicitent la cognition individuelle et collective de la communauté apprenante sans recourir à l'IA.

La deuxième approche permet de contrebalancer les désavantages de la première, en favorisant l'intégration des outils d'IA générative dans notre philosophie et nos pratiques éducationnelles. Cette intégration est naturellement plus en vogue chez les personnes conseillères pédagogiques TIC (CP-TIC) et les membres technophiles du corps professoral⁵. Elle consiste à créer des contenus et formats d'évaluation sollicitant un usage responsable et bénéfique, sur le plan des compétences et connaissances, des outils d'IA. Elle a également le mérite de familiariser pédagogues et personnes apprenantes à faire un usage intègre de ces outils, mais aussi de favoriser une utilisation responsable et de développer l'esprit critique, en vue d'une coopération harmonieuse des intelligences humaine et artificielle.

⁵ Je recommande au personnel enseignant de s'autonomiser en consultant les nombreuses ressources en ligne, par exemple le site Eduactive, qui propose de tels contenus pédagogiques. Yann Houry, directeur de l'innovation pédagogique et technologique au Lycée français international de Hong Kong, propose des expérimentations et des capsules technopédagogiques novatrices et avancées, notamment à partir de sa page LinkedIn, que je recommande chaleureusement.

Donnons ici un exemple, à titre illustratif, que nous pouvons qualifier « d'approche par rétroaction conversationnelle » :

Apprendre à raisonner logiquement, notamment à bien expliquer et argumenter dans la rédaction de textes, est l'une des compétences les plus importantes et transversales de l'éducation supérieure. Mais cette compétence large est aussi difficile à acquérir, puisqu'elle demande beaucoup de pratique et que la personne enseignante ne dispose pas d'un temps suffisant pour superviser individuellement la construction grammaticale, syntaxique et logique des phrases, paragraphes et textes de chaque individu composant ses groupes. Les applications des modèles GPT-4 (OpenAI) ou Claude+ (Anthropic) peuvent produire une bonne rétroaction selon différents exercices rédactionnels. Il s'agit de donner des exercices avec requêtes préédigées afin d'encourager les étudiants et étudiantes à s'exercer avec l'IA, de manière autonome et encadrée, plutôt que de demander au système d'effectuer le travail à leur place. La personne apprenante rédige d'abord des paragraphes d'explication et d'argumentation, basés sur les contenus du cours.

Ensuite, elle entre chaque texte composé dans la boîte de dialogue. Enfin, elle demande à l'IA des requêtes du genre :

Voici un raisonnement [explicatif ou argumentatif dans telle matière] que j'ai composé. Je veux connaître les points forts et faibles de mon texte en vertu des [critères suivants...]. Je veux que tu m'expliques de manière détaillée mes erreurs, et que tu me donnes des suggestions pour améliorer mon raisonnement...

La rétroaction conversationnelle devient une forme d'assistance bien connue en tutorat, qui consiste à faire pratiquer les bases d'un apprentissage. Elle amène rapidement la personne apprenante à constater ses forces et faiblesses sans avoir peur du jugement ou de déranger. Il s'agit pour la personne enseignante de la guider en vue d'une utilisation métacognitive de l'IA. La personne apprenante obtient alors de l'assistance dans les défis individuels de son apprentissage des tâches et s'exerce à mieux comprendre ses erreurs pour s'améliorer. Les professeurs et professeures peuvent demander ensuite de recevoir le résultat de cette collaboration, sous la forme d'un document où la personne apprenante fait état de sa propre progression, pour évaluer les efforts et l'amélioration avant les examens passés sans assistance.

Nous n'avons pas l'espace pour développer d'autres exemples. Mais comprenons que la recherche pédagogique sur les bons usages de l'IA générative en est encore à ses balbutiements. Il faudra effectuer des études scientifiques pour connaître les pratiques les plus susceptibles d'améliorer l'apprentissage et la cognition, tout en protégeant l'intégrité des évaluations. En revanche, l'intégration de l'IA en éducation ne doit pas se faire sans se questionner philosophiquement et socialement sur l'éducation supérieure à l'ère de l'IA cognitive.

Le débat sur l'intégration de l'IA au collégial

La perspective esquissée jusqu'ici s'oppose à deux conceptions dominantes dans le vaste débat sur la place de la technologie en éducation supérieure. Elle s'oppose à une conception néolibérale, tournée vers le clientélisme et l'adaptation béate aux exigences du marché (définies par les besoins à court terme des entreprises). Mais elle s'oppose aussi à une conception de l'éducation que nous pourrions qualifier de « romantique », laquelle

consiste à essentialiser les pratiques éducationnelles classiques en évoquant la nécessité d'une mobilisation du corps professoral contre le spectre de la « déshumanisation technologique ».

Pour mieux cerner notre propre perspective dans le débat, nous précisons ces critiques sans toutefois les approfondir en tenant compte de toutes les nuances.

La conception néolibérale n'est pas recommandable, non seulement parce qu'elle trahit le principe fondamental

de l'éducation supérieure en tant que bien public⁶, mais aussi parce qu'elle est contradictoire avec la réalité de l'évolution technosociale. Former des étudiants et étudiantes pour la « réalité » du marché du travail nous semble réductionniste et contreproductif, puisque la vitesse de transformation de cette dernière ne cesse de s'accélérer. Il est donc beaucoup plus avisé, de l'aveu même des meilleurs économistes spécialisés sur la question, d'offrir une formation intellectuelle robuste et polyvalente, favorisant le développement de meilleures capacités cognitives, d'adaptation et d'autonomisation des étudiants et étudiantes face aux défis et transformations socioprofessionnels accélérés par l'IA (Brynjolfsson, 2023).

A contrario, la conception militante-romantique suppose de considérer ce progrès technologique comme une « force déshumanisante » qu'il conviendrait de « combattre », en définissant l'éducation comme une contre-force « opposée à la destruction de la culture », « de ce qui fait l'humain, le commun, la nature, la vie en général » (Martin et Mussi, 2023, p. 9-10). Bien que nous souscrivions à la conception humaniste québécoise de l'éducation – former des citoyens et citoyennes, ainsi que des personnes autonomes,

capables d'exercer pleinement leurs libertés de pensée et d'expression –, le discours romantique évoquant la « déshumanisation technique » pour rejeter le numérique et l'IA nous semble servir des intérêts politiques militants, plutôt qu'éducationnels.

Les technologies algorithmiques redéfinissent la condition humaine comme l'ont fait d'autres grandes inventions de l'histoire, telles que l'écriture et l'imprimerie, la machine à vapeur ou l'électricité. Essentialiser l'éducation en érigeant ses traditions comme des remparts face au changement technosocial revient à imposer une seule conception doctrinaire de l'humain, au bénéfice d'un militantisme contradictoire avec la vocation première de l'éducation supérieure : la recherche libre de la vérité et la transmission ouverte des connaissances. Si la critique des technologies doit, bien entendu, avoir sa place dans cette recherche et cette transmission, nous n'avons pas le droit d'imposer une idéologie particulière, avec ses biais et ses limites intrinsèques, au prétexte de « protéger » la communauté étudiante contre la civilisation technologique à laquelle elle appartient de fait et de droit.

Comme pédagogues et spécialistes de nos disciplines, notre responsabilité première est de donner la meilleure éducation possible, en effectuant des choix fondés sur nos expertises, notre expérience et des études fiables. Bien sûr, nous ne pouvons pas ignorer non plus le fait que les multinationales derrière l'IA générative, comme Microsoft et Google, cherchent à réaliser des profits, et non à nous aider dans la mission qui nous habite comme professionnels et professionnelles de l'éducation.

Nous espérons ainsi contribuer à ouvrir un espace de débat en vue d'une « troisième voie » entre les approches néolibérale et romantique. La conception pragmatiste et démocratique que nous proposons vise, de fait, à protéger notre profession de l'influence excessive de tous les intérêts privés, idéologiques et militants, ainsi que d'une polarisation au sujet de l'IA qui risque de nuire aux grandes missions de l'enseignement supérieur comme bien public.

Cette conception reconnaît la place de l'autonomie individuelle et les bénéfices collectifs du numérique dans toutes les sphères de la vie sociale. Et il en va de même de l'IA, qui occupe et occupera des fonctions essentielles dans le développement humain avec non seulement des bénéfices importants, mais aussi des pertes et risques mal connus, que nous avons le devoir d'identifier le plus rapidement possible pour les prévenir et en minimiser les effets nuisibles. Très prochainement, nous allons contribuer à cette recherche et à cette veille avec les équipes spécialisées de l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA). Pour le moment, nous proposons, en guise de conclusion, trois grandes orientations en vue de l'intégration plus harmonieuse de l'IA en enseignement supérieur.

Une formation continue sur le numérique et l'IA. En grande majorité, le personnel enseignant du réseau collégial ne possède pas les connaissances et compétences essentielles sur le numérique et l'IA pour les comprendre et se les approprier. Le ministère de l'Enseignement supérieur devrait investir pour développer un programme de formation conti-

⁶ Comme définie dans la loi québécoise ou la Convention mondiale sur la reconnaissance des qualifications relatives à l'enseignement supérieur (UNESCO, 2019).

nue, conçu par des experts en IA et en technopédagogie, qui soit bien adapté aux besoins du réseau collégial. Un programme budgété de dégrèvement permettrait à nos professionnels et professionnelles de disposer de temps et de soutien pour acquérir des bases permettant ensuite de s'autonomiser dans leurs disciplines – qui, rappelons-le, sont toutes concernées.

Des assistants virtuels homologués.

Comme nous l'avons illustré avec l'approche collaborative, les modèles de l'IA générative sont accessibles à toutes les organisations et offrent des opportunités inédites pour soutenir le travail du corps professoral. Bien que ces outils puissent fournir une certaine assistance, il ne s'agit pas d'agents logiciels experts conçus pour les tâches professorales ; ils sont souvent mal utilisés et parfois mal adaptés à l'éducation supérieure ; ils soulèvent également divers enjeux de sécurité que nous ne pouvons pas détailler ici. Ces outils servent également des intérêts économiques critiquables, notamment la création de nouveaux marchés pour les multinationales via des clientèles captives qui sont alors incitées ou même forcées à adopter leurs produits selon des dynamiques compétitives néfastes.

Il faudrait donc développer des agents d'IA spécialisés en éducation, capables de nous assister dans la correction, la supervision, la rétroaction et l'aide pédagogique. Cela libérerait du temps précieux pour les tâches valorisantes et stimulantes, comme l'innovation pédagogique, l'enseignement individualisé, la mise à jour des contenus et connaissances de nos cours ainsi que la recherche et la création. Qu'ils soient développés par l'État ou par des entreprises réglementées, les

assistants virtuels bénéfiques en éducation supérieure devraient toutefois être soumis à un processus d'homologation, permettant de garantir leur efficacité, leur sécurité et les bénéfices pédagogiques démontrés. Entretemps, les départements et les organisations des différents collèges et universités devraient rester vigilants et critiques face aux discours néolibéraux qui nous demandent de nous adapter béatement, au mépris de notre autonomie professionnelle et des finalités éducatives de nos institutions au service du bien commun de la société.

La collaboration des intelligences humaines et artificielles.

En tant que chercheur en interaction humain-machine (IHM), il nous semble évident que l'arrivée rapide d'agents d'IA en éducation sera de plus en plus perçue comme une menace, donnant ainsi de l'eau au moulin à la perspective romantique. La recherche a bien documenté les réactions de méfiance et de défiance associées à l'anthropomorphisation d'agents artificiels dotés de capacités intellectuelles et langagières (Damiano et Dumouchel, 2018). Nos dispositions psychosociales nous poussent ainsi à considérer les agents robotiques et logiciels comme des « étrangers » et des « menaces » au cercle protégé de notre « humanité », plus particulièrement pour notre autonomie, notre dignité et notre sentiment de compétence. Cependant, la recherche montre également que la peur d'être remplacés ou supervisés par des machines diminue considérablement lorsque les individus apprennent à collaborer avec des assistants humbles et serviables, conçus pour s'intégrer harmonieusement dans les fonctionnements humains.

Pour augmenter les chances de parvenir à une collaboration intégrée des intelligences humaines et artificielles, pour créer un climat de confiance et d'ouverture face à ces technologies inédites et déstabilisantes, il faudra donc développer une stratégie tenant compte de ce grand défi et chantier. Surtout, comme le prescrit la *Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle*, échaudée en 2017-2018, il est impératif que des principes comme l'autonomie, la responsabilité, le bien-être et l'inclusion soient pris au sérieux dans l'intégration de l'IA dans les milieux humains comme l'éducation. En ce qui nous concerne, professionnels et professionnelles de l'éducation, syndicats et gestionnaires, nous devons réclamer le droit de faire des choix réels au nom de notre mission fondamentale et de notre professionnalisme. La puissance de l'IA générative aura des conséquences positives et négatives sur la plupart des systèmes sociaux, et nous avons, ensemble, la charge de veiller à ce que l'éducation supérieure ne soit pas un simple terrain d'expérimentation et une source de profits pour les multinationales de la technologie. —

Références bibliographiques

Ahsan, K., S. Akbar et B. Kam (2022). « Contract cheating in higher education: a systematic literature review and future research agenda », *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 47, n° 4, p. 523-539.

Bretag, T. et S. Mahmud (2009). « A model for determining student plagiarism: electronic detection and academic judgement », *Journal University Teaching & Learning Practice*, vol. 6, n° 1, p. 49-60.

Brynjolfsson, E. (2023). « The Turing Trap: The Promise & Peril of Human-Like Artificial Intelligence », *Dædalus*, Digital Economy Lab, Stanford University, 12 janvier, [En ligne].

Bubek, S. et collab. (2023). « Sparks of Artificial General Intelligence: Early experiments with GPT-4. », 22 mars, [En ligne].

Damiano, L. et P. Dumouchel (2018). « Anthropomorphism in Human-Robot Co-evolution », *Frontiers in Psychology*, vol. 9, p. 1-9.

Eaton, S. E. et J. Christensen Hughes (dir.) (2022). *Academic integrity in Canada: An enduring and essential challenge*, Singapore, Springer.

Google Research (2023). « MusicLM: Generating Music From Text », 15 mars, [En ligne].

Martin, E. et S. Mussi (2023). *Bienvenue dans la machine. Enseigner à l'ère numérique*, Montréal, Écosociété.

OpenAI (2023). GPT-4 Technical Report.

UNESCO (2019). *Convention mondiale sur la reconnaissance des qualifications relatives à l'enseignement supérieur*, Paris, France.

Surahman, E. et T.-H. Wang (2022). « Academic dishonesty and trustworthy assessment in online learning: A systematic literature review », *Journal of Computer Assisted Learning*, vol. 38, n° 6, p. 1535-1553.

Wei, J. et collab. (2022). « Emergent Abilities of Large Language Models », *Transactions on Machine Learning Research (TMLR)*, aout.



Dave Anctil, PhD, est professeur de philosophie et d'intelligence artificielle au Collège Jean-de-Brébeuf et chercheur affilié à l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA). Auparavant, il fut chercheur postdoctoral et chargé de cours à l'Université de Montréal et à l'Université du Québec à Montréal. Ses recherches et publications récentes portent sur l'évolution et les interactions de l'IA avec l'humain, dans une perspective d'évaluation des risques, bénéfiques et transformations psychosociaux. Il occupe également des fonctions d'éthicien, de vulgarisateur et de consultant expert auprès d'organisations et de médias d'information canadiens portant sur les enjeux éthiques et psychosociaux de l'IA et du numérique.

dave.anctil@brebeuf.qc.ca

ChatGPT : la riposte doit être pédagogique

Jean-Philippe Boucher



Au moment d'écrire ces lignes, GPT-4 est disponible depuis moins de 48 heures et déjà nous savons qu'il peut réussir la majorité des tests standardisés et plusieurs examens d'ordres professionnels (OpenAI, 2023). En comparaison avec son prédécesseur GPT-3.5, lancé quatre mois plus tôt, soit en novembre 2022, la nouvelle mouture fait mieux pour la grande majorité des tests et obtient des résultats jusqu'à deux à trois fois plus élevés.

Nous ne pouvons que spéculer sur les capacités que les intelligences artificielles génératives (IAG) auront à la rentrée d'automne 2023. Voulons-nous vraiment embarquer dans une course à l'armement technologique contre Silicon Valley ? Et si notre saufconduit était pédagogique ? Dans cet article, je veux aborder le phénomène des IAG sous l'angle pédagogique, notamment pour l'épineuse question de la validité des évaluations.

La recherche est morte, vive la génération !

Clarifions d'abord rapidement ce qu'est GPT-4 avant d'aller plus loin. GPT-4 est le cœur de ChatGPT. C'est un modèle de traitement de langage qui a accès à une montagne de données et qui est en mesure de générer, à l'aide de cette masse d'informations, une réponse à une question précise. Ce qui rend GPT-4 impressionnant repose principalement sur deux aspects :

1. Il est en mesure d'analyser et de comprendre des questions complexes.
2. Il est en mesure de fournir une réponse dans une forme textuellement quasi parfaite, et le format de la réponse peut être ajusté selon nos besoins (nombre de mots, style d'écriture, etc.).

Concrètement, GPT-4 comprend des questions telles que « Peux-tu m'écrire un texte de 600 mots établissant un lien entre l'œuvre de Rousseau et le réchauffement climatique ? », puis il fournit des réponses respectant (approximativement) la longueur convenue et le sujet précisé. La qualité des réponses varie, mais dans beaucoup de cas, cette application est à même de produire une réponse ne nécessitant qu'un léger travail humain d'édition pour produire un travail scolaire acceptable.

GPT-4 est aussi doté d'une mémoire. Donc, si la réponse n'est pas parfaite, il est possible de raffiner la question avant d'effectuer le travail d'édition. Pour reprendre l'exemple sur Rousseau, nous pourrions demander d'ajuster la réponse afin que le texte soit rédigé à la première personne du singulier et d'ajouter trois citations ;

GPT-4 serait probablement apte à satisfaire aux deux demandes.

L'avancée majeure des IAG comme GPT-4, c'est que la réponse fournie est générée ; elle n'est pas simplement retrouvée dans les données. Il n'y a pas dans ses données la présence de textes préécrits de 600 mots portant sur chacun des sujets possibles. Le mouvement de fond qui s'opère est un remplacement probable des outils qui recherchent du contenu, comme un moteur de recherche ou Wikipédia, par des IAG qui génèrent du contenu sur demande. C'est un réel changement de paradigme.

L'insaisissable sentience

Selon ce qu'il est possible de savoir, car il est une propriété privée d'OpenAI, GPT-4 ne demeure qu'un programme

informatique qui dépend du savoir produit par l'humanité. Il n'est pas plus proche d'atteindre la sentience, soit la capacité de raisonner, que les premiers programmes d'intelligence artificielle du siècle dernier. Ainsi, il est totalement dépendant de sa montagne de données et est limité à générer du contenu à partir de celle-ci. Comme, GPT-4 n'est pas sentient, il n'a aucune métacognition et il ne peut pas se valider ou se corriger sans l'aide d'un humain. Il est aussi incapable d'avoir une pensée divergente du contenu sur lequel il s'appuie.

Autre caractéristique de GPT-4, il n'aime pas beaucoup dire qu'il ne sait pas. Alors, il lui arrive d'affirmer des choses totalement fausses en ce qui concerne soit des faits, soit des références. Afin de garder un côté mystique, les concepteurs d'IAG font un peu d'anthropomorphisme et nomment ces erreurs des « hallucinations ». Donc, GPT-4 n'est pas parfait et il se trompe régulièrement, mais comme il ne connaît pas le doute, il rédige ses propositions avec autant d'assurance que la plus évidente des vérités.

Bref, GPT-4, c'est comme si une personne analysait tout ce qui est disponible sur Internet pour un sujet donné et le synthétisait en un agrégat syntaxiquement parfait. Ce sera beau, lisse, recherché et unique dans sa formulation. Mais s'il y a de l'inédit, ce sera dû à des hallucinations.

Évaluation, fraude et GPT-4

L'implication de GPT-4 est énorme pour un bon nombre de pratiques évaluatives dans le réseau collégial. Si les étudiants et les étudiantes ont dans leur poche un outil qui peut pondre un texte argumentatif de 600 mots en quelques secondes, ça change considérablement les règles du jeu. Nous entendons beaucoup parler de solutions, notamment de l'achat d'outils de détection, de formation sur l'utilisation des IAG en salle de classe ou de l'ajout de ressources pour accompagner les professeurs. Je dois avouer que la majorité de ces solutions ne me convainquent pas. Je n'aime pas que la plupart des solutions nous ramènent vers le technologique au lieu de se concentrer sur notre force : le pédagogisme.

Certes, l'arrivée de GPT-4 bouscule l'ordre établi, mais je crois que c'est possible d'utiliser positivement ce bouleversement un peu comme les professeurs d'une autre époque l'ont fait avec d'autres avancées technologiques. En fait, je pense que GPT-4 pourrait aider une (véritable) transition vers une évaluation par compétences. Au lieu de jouer au chat et à la souris avec GPT-4 pour tenter de détecter les fraudes, je crois que notre salut se trouve dans des évaluations qui ne peuvent pas être réalisées par une IAG telle que GPT-4. Toutefois, je suis conscient que cette idée est d'une difficulté variable selon la discipline enseignée.

Je vois deux axes majeurs qui permettent d'atteindre des évaluations à l'épreuve des IAG. D'abord, en amont, à l'étape de la conception de nos évaluations, puis, en continu, par une notation orientée sur le processus.

La conception des évaluations

Le Rapport sur l'état et les besoins de l'éducation : Évaluer pour que ça compte vraiment (Conseil supérieur de l'éducation (CSE), 2018) affirme que :

[d]ans la logique de l'approche par compétences, c'est l'évaluation faite en fin de parcours ou d'étape qui devrait permettre de certifier jusqu'à quel point les apprentissages ont été effectués. Il est cependant prudent de fonder le jugement évaluatif sur plusieurs traces d'apprentissage... (p. 10)

Le rapport du CSE met en garde contre le cumul de plusieurs évaluations tout au long de la session, car « en cumulant les étapes au bulletin [...], on garde aussi la trace des premières erreurs dans le résultat final (l'addition de ces étapes), ce qui fait en sorte que cette note ne témoigne pas toujours adéquatement des acquis réels de l'élève ou de l'étudiant » (2018, p. 10). De fait, « ceux qui connaissent des débuts difficiles se retrouvent particulièrement pénalisés par le cumul de point » (2018, p. 10).

L'approche par compétences prône une évaluation plus globale – dite *certificative* –, en fin de parcours, pour attester de l'atteinte de la compétence par les étudiants et étudiantes, et n'est pas en phase avec une évaluation trop morcelée. L'idée derrière cette vision de l'évaluation, c'est que nous ne pouvons pas vraiment évaluer une compétence en la décomposant en de multiples évaluations de sous-éléments. Ce n'est pas parce que je sais courir, faire une passe entre deux cônes et botter un ballon dans un but que je sais jouer au soccer. Le soccer implique des coéquipiers, des adversaires et, surtout, une tonne de microdécisions qui doivent

être prises rapidement. Alors, si je veux évaluer la compétence de jouer au soccer, je ne peux pas simplement faire des évaluations hors contexte du sport lui-même en ciblant les sous-éléments du soccer.

étudiants de prendre des raccourcis dans leurs engagements scolaires » (2018, p. 11). Un passage vers une évaluation plus certificative et moins morcelée n'est donc pas seulement un moyen de défense contre les IAG, mais en plus une voie vers un engagement et un apprentissage accrus de la communauté étudiante.

J'ajoute aussi en vrac quelques autres moyens de défense qui touchent le contenu des évaluations. D'abord, ça risque de changer éventuellement, mais pour l'instant, l'amoncellement de données de GPT-4 se limite aux années précédant l'an 2021. Par conséquent, sur n'importe quel sujet actuel, il est incapable de produire une réponse adéquate. Le choix des thèmes abordés dans nos évaluations peut alors nous prémunir des risques de fraude.



En fait, je pense que GPT-4 pourrait aider une (véritable) transition vers une évaluation par compétences.

Si nous avons une pratique évaluative morcelée, nous sommes habituellement forcés de faire de petites évaluations ciblées sur des sous-éléments des compétences ou bien des évaluations qui ne touchent que les savoirs en omettant les savoir-faire et savoir-être. En compartimentant ainsi, non seulement nous nous éloignons de l'évaluation prônée par l'approche par compétences, mais nous facilitons la fraude par les IAG. Ces dernières sont beaucoup plus performantes avec les problèmes précis et circonscrits qui se concentrent sur les savoirs. Plus les évaluations sont englobantes de l'entièreté de la compétence, moins nous sommes vulnérables à l'utilisation des IAG.

Par la suite, les résultats que GPT-4 fournit laissent croire que tout ce qui a peu de présence sur Internet est inconnu pour lui. Ainsi, si nous travaillons avec des mises en situation « locales » ou en pédagogie authentique avec de vrais clients à proximité de nos cégeps comme de petits organismes à but non lucratif (OBNL) ou des entités internes à nos cégeps, GPT-4 ne saura probablement pas quoi dire à leur sujet. En contrepartie, plus nous utilisons des études de cas globales et internationales, plus nous facilitons la triche par les IAG.

La notation orientée sur le processus

D'ailleurs, même avant l'avènement de ChatGPT, le rapport du CSE recommandait de « modifier les pratiques superficielles d'évaluation des apprentissages qui permettent aux

La dualité *processus* et *produit* est un sujet très étudié, notamment là où la performance est facilement mesurable et comparable, comme dans le management et le sport. Il est généralement

reconnu que d'orienter les objectifs sur le processus plutôt que le produit a un effet positif sur la motivation et ultimement la performance (Williamson et collab., 2022).

Ça tombe bien, car selon moi, le meilleur moyen de défense contre la fraude par IAG est une pratique évaluative orientée sur le processus plutôt que sur le produit. Ça peut sembler être en contradiction directe avec l'argument précédent de ne pas morceler l'évaluation et d'en avoir une plus certificative si nous percevons cette pratique comme le produit et surtout comme le seul moment où nous pouvons évaluer. Toutefois, une pratique évaluative ne se limite pas à des évaluations sommatives. D'ailleurs, le rapport du CSE recommande « de fonder le jugement évaluatif sur plusieurs traces d'apprentissage » (2018, p. 10).

Comme le dit si bien Scallon (2014), la bonne voie se trouve probablement quelque part entre 15 examens hebdomadaires de 6,66 % et un examen final de 100 % :

[P]our apprécier une compétence, on ne peut pas se contenter d'additionner diverses informations collectées en cours de route, ni s'appuyer sur une situation unique, si complexe soit-elle, placée au terme de la progression. La démarche de certification doit se situer entre ces deux extrêmes. (p. 205)

Alors, à quoi ressemble concrètement une pratique évaluative orientée sur le processus qui n'est pas une addition de petites évaluations ciblées ? Et que sont ces traces d'apprentissage ? Ça ressemble simplement à une suite d'évaluations formatives qui amènent éventuellement à une évaluation certificative. Les

évaluations formatives permettent non seulement d'accompagner les apprenants et les apprenantes, mais aussi d'être dans une posture d'évaluation grâce aux traces d'apprentissage que nous obtenons.

Par exemple, pour un travail, on pourrait avoir une remise en trois temps où les deux premières remises sont formatives et la troisième est certificative. Les deux premières remises seraient des versions de moins en moins approximatives du travail final. Ainsi, comme pédagogue, nous avons deux traces d'apprentissage et une remise finale du travail. Ça nous permet d'utiliser une approche de correction qualitative et d'aller dans le sens du rapport du CSE qui dit que :

... au moment d'attribuer une note finale, l'ensemble des informations que l'on a sur les capacités développées par un élève ou un étudiant (dont les évaluations formatives) devrait être pris en compte dans l'exercice du jugement professionnel, notamment pour constater les progrès réalisés et s'assurer que la performance attendue se maintient dans le temps. (2018, p. 10)

Il est primordial ici de mentionner que de faire une remise en trois étapes ne doit pas tripler le temps consacré à la correction ; il faut plutôt adopter une notation orientée sur le processus. Les deux remises formatives permettent l'accompagnement des étudiants et étudiantes, mais donnent l'occasion aussi de démarrer la correction avant l'évaluation certificative. Ainsi, tout au long du processus, il faut « constater les progrès réalisés et s'assurer que la performance attendue se maintient dans le temps » (CSE, 2018, p. 10) en

notant les traces d'apprentissage et en commençant à remplir les outils de correction (grille critériée ou autre).

Grossièrement, au lieu de faire un blitz de correction tous les mois, il faut viser à en faire un peu chaque semaine. Avec une évaluation orientée sur le processus, il ne devrait pas y avoir de surprises à l'évaluation certificative étant donné que l'acte de correction est entamé avant celle-ci. Ainsi, la correction de l'évaluation certificative devient une validation de notre jugement des dernières semaines plutôt qu'une nouvelle correction complète et exhaustive. L'évaluation ne se base donc plus uniquement sur le moment précis de l'évaluation certificative – le produit –, mais elle fait aussi de la place à tout ce qui est arrivé avant, soit le processus.



Plus les évaluations sont englobantes de l'entièreté de la compétence, moins nous sommes vulnérables à l'utilisation des IAG.



Au-delà de cet exemple, nous pouvons également utiliser plusieurs autres stratégies pour obtenir les traces d'apprentissage, comme faire tenir aux étudiants et étudiantes des journaux de bord, utiliser des rapports d'avancement, tenir de courtes rencontres hebdomadaires pour les travaux d'équipe.

Une IAG peut donner de beaux produits finis, mais elle peut difficilement produire des traces d'apprentissage comme les deux remises formatives incomplètes citées en exemples. Elle ne peut pas non plus tenir un journal de bord ni prendre la parole lors d'une rencontre d'équipe.

Le pédagogique comme moyen de défense

Globalement, je dirais que pour contrer la fraude par les IAG, il faut « humaniser » nos évaluations. Ce que j'entends par *humaniser les évaluations*, c'est de les concevoir comme un acte d'apprentissage et non pas comme un acte de notation ou de classement. Le premier argument pour cette transition est implacable : GPT-4 est déjà dans le percentile 90 pour les évaluations de style classement (tests

standardisés, examens d'ordre, etc.), alors nous avons déjà perdu la bataille de ce côté.

Encore plus important, selon moi, cette transition est bénéfique pour la communauté étudiante. En utilisant des évaluations plus englobantes, des remises formatives, des traces d'apprentissage, des rétroactions sur ces traces et une orientation globale sur le processus d'apprentissage, nous nous plaçons en phase avec l'approche par compétences et nous contribuons à ce que les étudiants et étudiantes maîtrisent mieux lesdites compétences. Les phases d'apprentissage et d'évaluation deviennent plus harmonisées et moins distinctes. Pour reprendre l'analogie du soccer, il faut enseigner et évaluer le sport lui-même en le jouant le plus souvent possible ; il ne faut pas le déconstruire en trois blocs de cinq semaines où l'on enseigne et évalue d'abord à courir, puis à faire une passe et finalement à tirer au but. Il faut qu'à un moment donné, si faire se peut le plus régulièrement possible, les étudiants et étudiantes soient dans l'exécution complète de la compétence afin qu'ils puissent l'apprendre et que nous puissions les évaluer.

La prophétique révolution de l'éducation

S'il est certain que les IAG auront un impact indéniable sur notre société et si je dois admettre que leur incidence sur les pratiques éducatives est soudaine et sévère dans certains cas, notamment pour les tests standardisés, je me place toutefois en opposition avec ceux et celles qui voient dans ces IAG une révolution de l'éducation et du rôle du professeur.

Jusqu'à maintenant, aucune avancée technologique ne peut revendiquer le titre de « celle qui a révolutionné l'éducation », et ce n'est pas par manque de prophètes qui ont maintes fois depuis des siècles fait cette prédiction. La réalité, c'est que l'éducation n'a pas beaucoup changé dans les 2000 dernières années. Ça demeure un groupe d'étudiants et d'étudiantes qui apprennent avec un professeur dans un endroit physique approprié et admis, et c'est probablement parce que c'est encore la meilleure façon de la prodiguer. Les IAG rejoindront probablement le livre manuscrit, l'imprimerie, la radio, la télévision, le photocopieur, la calculatrice, l'ordinateur, l'Internet, les cours massifs en ligne et tous les autres dans la boîte des « ex-prétendants » à la révolution de l'éducation. Et ce, probablement plus tôt que tard.

Je me permets même de faire une prédiction plus risquée et d'affirmer que, contrairement à ce que certains peuvent croire, l'intégration comme telle des IAG en classe ne sera que très minimale et que ces dernières deviendront plutôt un simple outil de plus dans l'éventail de ce que les étudiants et étudiantes utilisent au côté de la calculatrice, de l'ordinateur et d'Internet. —

Références bibliographiques

Conseil supérieur de l'éducation (2018). *Rapport sur l'état et les besoins de l'éducation : Évaluer pour que ça compte vraiment*.

Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*, Saint-Laurent, Éditions du renouveau pédagogique.

OpenAI (2023). GPT-4 [openai.com/research/gpt-4].

Williamson, O. et collab. (2022). « The performance and psychological effects of goal setting in sport: A systematic review and meta-analysis », *International Review of Sport and Exercise Psychology* [En ligne].



Jean-Philippe Boucher enseigne l'informatique au Cégep Garneau depuis 2008. Il est diplômé de la maîtrise en enseignement collégial de la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke. Il est membre du comité de rédaction de *Pédagogie collégiale* depuis 2019. Il s'est déjà fait prendre deux fois dans l'effervescence de « l'IA qui va révolutionner le monde », une première fois en 2005 lors de son parcours universitaire, puis dix ans plus tard lors des prouesses d'AlphaGo. Tel un chat échaudé, il a donc des attentes modérées face aux réels changements que les IAG auront, surtout en éducation.

jpboucher@cegepgarneau.ca



Experts en la matière et tuteurs recherchés

Collaborez avec nous à distance!

Experts en la matière : Participez au développement ou à la révision du matériel pédagogique
Découvrez cette fonction, le profil recherché et comment offrir vos services à cegepadistance.ca/experts.

Tuteurs : Encadrez les étudiants
Découvrez cette fonction, le profil recherché et comment offrir vos services à cegepadistance.ca/tutorat.

Experts en la matière et tuteurs anglophones
Visitez la version anglaise de la section Carrières de notre site Web à cegepadistance.ca/opportunities.

Personnel cadre, professionnel et de soutien

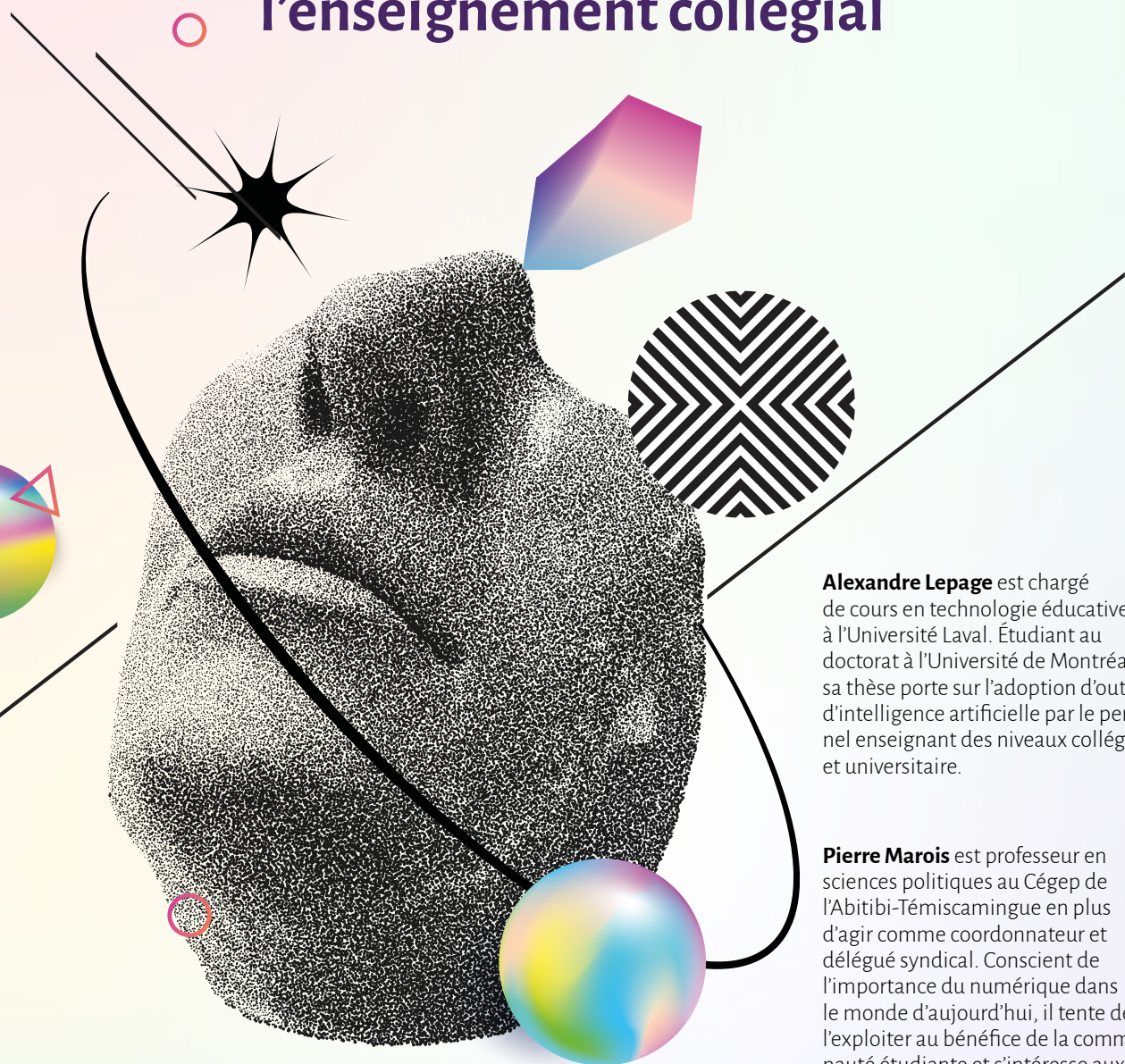
Faites carrière au Cégep à distance!

Consultez les offres d'emploi du moment et postulez en ligne à cegepadistance.ca/emplois.



Partenaire avec vous

Paroles croisées sur la place de l'IA dans l'enseignement collégial



Alexandre Lepage est chargé de cours en technologie éducative à l'Université Laval. Étudiant au doctorat à l'Université de Montréal, sa thèse porte sur l'adoption d'outils d'intelligence artificielle par le personnel enseignant des niveaux collégial et universitaire.

Pierre Marois est professeur en sciences politiques au Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue en plus d'agir comme coordonnateur et délégué syndical. Conscient de l'importance du numérique dans le monde d'aujourd'hui, il tente de l'exploiter au bénéfice de la communauté étudiante et s'intéresse aux défis que cela représente tant dans sa pratique que pour l'avenir de la profession enseignante.

Ces dernières années, les usages de l'intelligence artificielle (IA) sont sortis du cadre des recherches en sciences de l'éducation pour s'implanter dans les cégeps. Par exemple, nous pouvons citer le robot conversationnel ALI du Cégep de Chicoutimi et du Collège de Rimouski visant le soutien psychosocial de l'étudiant ou de l'étudiante, ou encore le Tableau de bord de Cégep à distance guidant les étudiants et étudiantes dans leur réussite. Plus récemment, l'outil ChatGPT a rendu tangibles les possibilités de l'IA pour générer du texte inédit de façon automatisée avec un niveau de complexité s'approchant de ce que l'humain est capable de faire. Une avancée qui laisse entrevoir une panoplie d'usages au collégial, touchant à toutes les disciplines, pour le meilleur et pour le pire.

Nous avons choisi de dialoguer ensemble afin de cerner de façon plus précise le potentiel et les enjeux de l'IA en milieu collégial, en confrontant nos perspectives, l'une du monde de la recherche, ancrée dans la littérature scientifique, et l'autre du terrain, ancrée dans la pratique.

Les usages de l'IA en éducation

Les premières mentions du domaine de l'IA appliquée à l'éducation remontent aux années 1970 (p. ex. Carbonell, 1970). À l'époque, on s'intéressait principalement à la conception de systèmes tutoriels intelligents, c'est-à-dire des systèmes qui permettaient à l'apprenant et à l'apprenante d'acquérir certaines connaissances de façon autonome, à l'ordinateur. Ces systèmes fonctionnaient à l'aide d'une base de données de connaissances organisées sur un sujet donné, puis pouvaient questionner l'étudiant et éventuellement lui fournir une rétroaction et une explication supplémentaire en cas de mauvaises réponses.

Aujourd'hui, les usages de l'IA en éducation se sont diversifiés et visent : l'analyse des apprenants et apprenantes puis de leurs traces numériques, la prise de présences ou la détection d'émotions lors de la résolution d'un problème, la notation automatique des productions écrites ou d'évaluations objectives, la rétroaction automatisée, la détection du plagiat, la recommandation de contenu personnalisé ainsi que la prédiction de la réussite ou de l'échec en vue de déployer des interventions précoces (Lameras et Arnab, 2022 ; Zawacki-Richter et collab., 2019). Il convient de rappeler brièvement que tous ces usages n'emploient pas les mêmes techniques d'IA, certaines étant de nature symbolique (un système fonctionnant avec des règles préétablies) et d'autres probabilistes, c'est-à-dire s'appuyant sur des modèles prédictifs entraînés à partir de données massives.

Si ces usages peuvent faire rêver, ils peuvent aussi faire peur. Que penser des erreurs de classement pour des décisions sensibles, comme l'admission ? Ou pour des évaluations certificatives ? Comment seront conservées les données d'apprentissage et personnelles des étudiants, celles-ci étant essentielles au bon fonctionnement de l'IA probabiliste ? Comment agir si les prédictions d'échec génèrent de l'anxiété chez les étudiants plutôt que de les encourager à accroître leurs efforts ? Nous n'avons pas les réponses à toutes ces questions, mais elles devront être discutées abondamment ces prochaines années. Loin de vouloir brosser un portrait sombre de l'IA au collégial, nous souhaitons qu'elle se développe de façon réfléchie, et que l'automatisation des tâches humaines qu'elle permet ait été consciemment choisie par les principaux intéressés, soit le personnel enseignant et la communauté étudiante. Nous proposons donc de réfléchir à la transformation que l'IA peut engendrer dans les rôles et responsabilités de ces personnes.

Pierre Marois – Comme plusieurs collègues enseignants, je me suis intéressé à l'arrivée de ChatGPT et je m'interroge aujourd'hui sur la place que peut occuper l'IA dans l'enseignement collégial. Je me questionne quant aux changements que l'IA entraînera dans nos milieux d'enseignement. Parce que des bouleversements, il y en aura, n'est-ce pas ?

Alexandre Lepage – Assurément, l'IA va entraîner d'importants bouleversements. C'est déjà commencé et c'était relativement prévisible dans la mesure où l'éducation est l'un des rares secteurs où l'IA tarde à se développer massivement. Cela peut s'expliquer par plusieurs raisons, notamment le fait que l'éducation n'est pas une industrie avec des finalités consensuelles. Le débat sur le *pourquoi* et le *comment* doit se faire l'éducation est constamment ramené à l'avant-plan. Avec l'accélération du développement des usages de l'IA, nous sommes même contraints de nous reposer des questions que nous ne nous étions pas posées depuis des millénaires, à savoir : Pourquoi apprendre à lire et écrire ? Peut-on apprendre sans professeur ? Dans le cadre de mes recherches, je m'intéresse au potentiel de l'IA pour accomplir certaines tâches traditionnellement réalisées par les étudiants ou les professeurs. En fait, ce qui m'intéresse, c'est précisément leur avis sur la question : Sont-ils au courant des applications potentielles de l'IA pour la prédiction de la réussite, la création de ressources éducatives numériques, l'évaluation automatisée ou bien la détection du plagiat au collégial ? Pensent-ils qu'elles ont de l'avenir ?

PM – Pour le moment, certains étudiants connaissent évidemment l'application ChatGPT. Cependant, pour des usages autres que la composition de textes, ils y sont moins familiers. Le défi de l'intégration de l'IA dans notre pratique est donc double : trouver des manières pédagogiques de l'utiliser et amener les étudiants et étudiantes à s'y intéresser pour d'autres raisons que celles exposées négativement dans les médias. En ce qui concerne l'usage de l'IA par les professeurs, je pense que ça dépend du niveau d'adaptation qu'une IA sera capable de démontrer. Je conçois plutôt bien que l'IA puisse être très utile pour détecter le plagiat dans les travaux longs, par exemple. On peut déjà l'utiliser pour identifier la probabilité qu'un texte ait été écrit par une IA. En revanche, pour corriger une dissertation ou même des questions à développement en lieu et place des professeurs, il faudrait un niveau très avancé d'IA. Est-ce qu'une IA pourrait vraiment corriger à la place des professeurs ?

AL – Pour le moment, les expérimentations pour la correction automatique des dissertations affichent toujours des limites importantes. Comme les tâches de rédaction sont souvent circonscrites au contexte d'un groupe-classe, il est difficile de rassembler suffisamment de données pour entraîner un système qui serait capable de bien appliquer les critères comme le fait le professeur. Toutefois, cela est appelé à évoluer rapidement dans les prochaines années et nous pourrions alors être surpris de la capacité des systèmes d'IA à reproduire les notes données par les professeurs. Il ne faut pas oublier que l'action d'évaluer va plus loin que l'attribution d'une note. Le professeur étaye la note pour permettre à l'étudiant de s'améliorer et fournit de la rétroaction, voire des encouragements.



PM – À dire vrai, je ne suis pas certain que j'utiliserais une IA même si elle parvenait à reproduire mes notes fidèlement. Si une IA devenait efficace au point d'évaluer systématiquement comme un professionnel, ce pourrait être un outil, mais il devrait quand même y avoir une vérification faite par un humain. À mon avis, les professeurs devraient toujours contrevérifier les corrections pour s'assurer que de petites subtilités aient été prises en compte et aussi pour se protéger en cas de demande de révision de notes. Il faudrait pouvoir démontrer que ce n'est pas seulement la machine qui a pris la décision, mais bien le professeur, afin d'assurer un processus de révision de note transparent. La partie objective des évaluations est relativement facile, mais plus on avance dans la complexité d'un domaine d'étude, plus la partie interprétative peut prendre de la place. Au collégial, nous voulons développer l'autonomie de pensée et la capacité de résoudre des problèmes de manières différentes. Il y a donc souvent plusieurs bonnes réponses. Qui plus est, le professeur se montre imputable de la note attribuée à l'étudiant et c'est lui qui doit pouvoir l'expliquer à l'étudiant. Il importe d'éviter que des professeurs fassent aveuglément confiance à une IA.

AL – Je vois bien les conséquences catastrophiques qu'une évaluation réalisée seulement par une IA peut avoir. Sur le plan des enjeux éthiques, la question de l'imputabilité alimente d'ailleurs bien des débats lorsqu'il est question d'IA. Il en est de même pour la question de l'explicabilité : malheureusement, bien des techniques d'IA ne permettraient pas de bien comprendre ce qui a conduit à une note plutôt qu'à une autre. Ici, je souligne l'importance de développer une bonne littératie de l'IA et de son fonctionnement de la part des professeurs afin de ne pas se laisser surprendre par des systèmes en apparence fiables, mais qui peuvent tout de même introduire certains biais ou erreurs de classification. Nous le voyons présentement avec ChatGPT, ce n'est pas parce que cela semble vrai que ce l'est. Même dans le cas d'un système performant qui paraît capable de reproduire la correction d'un professeur, des biais sont possibles et ceux-ci pourraient être dommageables pour les étudiants. Comme vous le soulignez, ce serait un piège de lui vouer une confiance sans bornes parce que cela *semble* bien faire le travail ; c'est ce qu'on appelle un *bias d'automatisation*. L'utilisation des travaux des étudiants, sans leur consentement, pour entraîner des systèmes d'IA est aussi un risque à éviter. Au fur et à mesure que les professeurs et les étudiants découvrent ces usages de l'IA, ceux-ci doivent apprendre à gérer et minimiser ces risques.

PM – J'ajouterais également que le principal enjeu, pour plusieurs étudiants de niveau collégial, est la maîtrise de la langue. Je ne parle pas seulement de grammaire et d'orthographe. Plusieurs éprouvent de la difficulté à communiquer une idée. Lors de l'évaluation, nous devons en tenir compte. Cela ne veut pas dire de diminuer nos exigences, car des pénalités sont appliquées pour une mauvaise qualité du français. Cela signifie simplement que nous devons parfois corriger avec un léger niveau d'interprétation pour faire des commentaires pertinents qui aideront l'étudiant. Ainsi, pour corriger des évaluations de façon juste, une IA aurait besoin d'avoir une capacité d'interprétation permettant d'aller au-delà de ce qui est textuellement écrit. Est-ce que l'IA peut véritablement tenir compte du contexte ?

AL – L'utilisation de données plus fines qui permettraient une réelle adaptation aux étudiants rencontre des difficultés en raison des enjeux importants de droit à la vie privée et de marchandisation des données personnelles. De plus, certaines données qui permettraient de tenir compte du contexte d'apprentissage demeurent pour l'heure inaccessibles, car elles sont intangibles (par exemple, comment avoir accès en temps réel aux erreurs d'inférence logique que l'apprenant peut faire ?). Le défi est de parvenir à modéliser adéquatement et avec suffisamment de précision les éléments contextuels à considérer. Or, bien sûr, ce travail est colossal dans la mesure où il est difficilement envisageable de modéliser tout, incluant les espaces physiques d'apprentissage, les connaissances antérieures et les événements qui se produisent en classe. En revanche, cela est amené à changer rapidement avec la multiplication des sources de données et l'apparition d'appareils de plus en plus sophistiqués. Pensons ici aux dispositifs comme les montres intelligentes qui permettent de collecter des données biométriques. Pour le moment, le professeur est meilleur que toute IA pour connaître les étudiants individuellement, surtout pour l'aspect émotif, car il les côtoie quotidiennement et dispose de beaucoup d'informations intangibles.

PM – J’ajouterais que le professeur est en mesure d’intervenir du début à la fin du processus d’apprentissage, de la planification à l’évaluation, en passant par les activités d’apprentissage et les prestations d’enseignement. Puisque l’IA n’a pas accès à toute cette information contextuelle, je pense qu’il y aurait une certaine méfiance pour utiliser l’IA pour des évaluations complexes. Par ailleurs, je vois le potentiel de l’IA pour prédire la réussite ou l’échec des étudiants, dans la mesure où cela demeure un outil pour détecter plus aisément ceux en difficulté. En même temps, il ne faudrait pas que ça devienne une sorte de prédiction fataliste qui ferait qu’on cesserait d’aider une personne par rapport à une autre pour favoriser de manière peu éthique les taux de réussite de nos classes. Est-ce un risque documenté ?

AL – Oui, c’est un risque discuté. Plusieurs auteurs ont évoqué le risque que les prédictions de réussite aient l’effet inverse à celui escompté : plutôt que d’encourager l’étudiant à s’engager davantage, elles pourraient le faire paniquer et lui donner l’impression qu’il lui est impossible de réussir. Les prédictions pourraient aussi être tout simplement erronées et alors générer de l’incompréhension chez les étudiants (Romero, 2019). Il peut aussi y avoir des usages carrément peu scrupuleux. Par exemple, un cas est survenu en 2016 à l’Université Mount St. Mary, aux États-Unis. Le président de l’université a dû démissionner après avoir orchestré l’administration d’un sondage aux étudiants en début de session pour détecter ceux à risque d’échec (Svrluga, 2016). Jusqu’ici, ça passe. Cependant, l’objectif plus ou moins avoué était de montrer doucement la porte à ces derniers pour augmenter le taux de diplomation et ainsi rehausser l’image de l’université. Selon certains auteurs comme Prinsloo et Slade (2017), chercher à prédire la réussite ou l’échec engendrerait *de facto* la responsabilité d’agir en cas de détection de risque d’échec, c’est donc dire aider les étudiants. Bref, avant de déployer ce genre de technologie, il est nécessaire de s’assurer que les ressources, humaines et technologiques sont conséquentes pour pouvoir faire quelque chose d’utile avec ces prédictions. Il faut aussi prendre en considération la façon selon laquelle les prédictions sont présentées aux étudiants. Ceux-là aussi devraient être éduqués à les interpréter et à comprendre comment elles sont établies.

PM – Encore une fois, tout comme pour l’évaluation automatique, nul doute que l’aspect éthique est important. Mais au-delà de l’évaluation ou de la prédiction de l’échec scolaire, jusqu’où l’IA pourrait-elle se développer selon vous ? Pensez-vous qu’elle pourrait un jour remplacer les professionnels de la pédagogie dans certaines de leurs tâches ? Est-ce que les professeurs humains deviendraient des techniciens qui superviseraient ces robots ?

AL – En réalité, il faut parvenir à repenser le rôle du personnel enseignant dans cet environnement hyperconnecté et hyperperformant. Oui, je pense que le professeur sera de plus en plus amené à exploiter des données d’apprentissage et à les interpréter, comme le suggèrent Kay et collab. (2022). Dans un cours que j’ai donné à l’automne 2022, un étudiant – Charles Désy, à lui revient tout le mérite de l’idée – a proposé d’envisager le rôle du professeur auprès de ses étudiants un peu comme celui d’un médecin auprès de ses patients. Les médecins à l’hôpital ne sont pas constamment auprès des patients, ils passent du temps à consulter des données ou des rapports afin d’établir des plans de traitement. De façon similaire, le professeur pourrait être amené à agir davantage sur ces aspects, à établir des stratégies pédagogiques globales et à les alimenter à partir de données, puis à les ajuster aux particularités de chaque étudiant pour des cas atypiques. Le temps de classe, à mon avis, est aussi amené à être investi autrement. C’est déjà commencé, mais les professeurs pourraient adopter des approches de classe inversée plus massivement encore, pour que le temps de classe soit consacré à des activités collaboratives d’intégration et de co-régulation. Peut-être que le professeur pourra opter pour des stratégies d’apprentissage autonomes chez les étudiants dont les données d’apprentissage témoignent d’une bonne autonomie, et accroître le temps de classe d’étudiants qui semblent moins motivés lorsqu’ils apprennent seuls. Peut-être interviendra-t-il sur le développement de stratégies d’apprentissage à certains moments plutôt que sur la transmission de contenus. Cette transformation est déjà entamée depuis quelques décennies, et je pense que l’IA pourra contribuer à décharger les professeurs de tâches répétitives. Il faut réfléchir à la triade professeur – étudiant – IA.

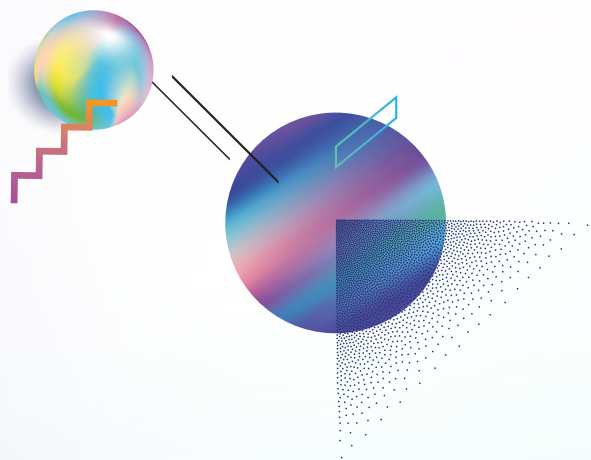
PM – Quand on y pense, en tant que professeur, on était parfois un des rares vecteurs de connaissances dans un milieu. En revanche, avec la multiplication des sources d'information, le savoir est facilement accessible du bout des doigts. Les professeurs agissent de plus en plus comme facilitateurs du processus d'apprentissage et transmettent des méthodes d'apprentissage et de travail aux étudiants plus que des connaissances. Il importe d'éviter que le déploiement de l'IA au collégial nous ramène en arrière et que cette branche de l'informatique agisse seulement sur le plan de la transmission des connaissances. L'animation dynamique des cours, la vulgarisation, le choix des méthodes pédagogiques sont des tâches qui nécessitent une grande capacité d'adaptation et de réflexion. Est-ce qu'une IA pourrait faire aussi bien qu'un professeur à ce chapitre ? Pour certaines tâches plus cléricales, ça pourrait effectivement être un atout.

AL – L'IA peut faire mieux que le personnel enseignant sur certains aspects précis, notamment la rapidité de la rétroaction et, parfois, la précision de la rétroaction dans le cadre de tâches qui ont été bien modélisées. Et, en effet, pour des tâches plus cléricales, elle peut aussi faire mieux. Mais bien sûr, en ce qui a trait à la fine expertise pédagogique et à la sensibilité, le professeur n'a pas à s'inquiéter de perdre sa place. Nous avons parlé du personnel enseignant, mais qu'en est-il des étudiants ? Pensez-vous que ces derniers puissent tirer avantage de l'utilisation de l'IA ?

PM – Si je me fie aux étudiants qui côtoient mes classes, je dirais que l'utilisation d'outils d'IA pourrait être plus ou moins efficace selon le niveau d'autonomie des étudiants. Ils ont de l'autonomie, ils sont capables d'apprendre par eux-mêmes et de faire des activités d'apprentissages par eux-mêmes. Cependant, ils ont de la difficulté à développer des habiletés intellectuelles de plus haut niveau. En première session, par exemple, la plupart ont de la difficulté avec les apprentissages abstraits. Ils sont souvent très anxieux lorsqu'on leur demande de comprendre des théories par les raisonnements et par la logique. Ils semblent avoir une approche plutôt mécanique des tâches et cherchent des procédures simples avec des exemples précis. On pourrait comparer ce développement d'habiletés avec celui nécessaire à la réalisation d'un tableau représentant une maison. Ils savent manier les pinceaux, ils savent ce qu'est une maison, mais quand vient le temps de faire leur peinture, ils veulent un modèle à numéros, ils ne semblent pas se faire confiance pour dessiner à partir de rien. Puis quand on leur dit que la maison peut différer d'un

étudiant à l'autre, ils ont de la difficulté à concevoir que ce soit possible. Ils semblent habitués à des modèles rigides et intégrés, donc quand on parle de parfaire leur autonomie de réflexion et d'amalgamer différents apprentissages pour analyser une situation, ils bloquent. Mais outre cela, j'imagine assez bien que l'IA pourrait fournir des rétroactions pour les rassurer en temps réel au moment où ils ne sont pas en présence du professeur.

AL – Une IA performante pourrait certainement donner une rétroaction plus rapide et peut-être même plus précise que ce que le professeur est en mesure de faire lorsqu'il est sollicité de toute part en classe. Dès la conception, il faut prévoir les interactions qui sont attendues de l'étudiant vis-à-vis de l'IA. Jusqu'à quel point cet étudiant contrôle-t-il l'environnement d'apprentissage ? Que peut-il faire ou non ? Quelle est sa tâche ? Surtout, on devrait constamment vérifier si le recours à une IA pour remplacer certaines tâches enseignantes a un effet négatif non seulement sur ses notes, mais aussi sur sa motivation à apprendre ou tout simplement sur son plaisir d'étudier au cégep. Pour que l'IA continue à se développer de façon utile, il faut absolument intégrer les étudiants dans cette réflexion. De même, il faut clarifier auprès d'eux quel est le rôle de l'IA et quel est le rôle du professeur de façon qu'ils développent des attentes réalistes et cohérentes vis-à-vis de ces acteurs.

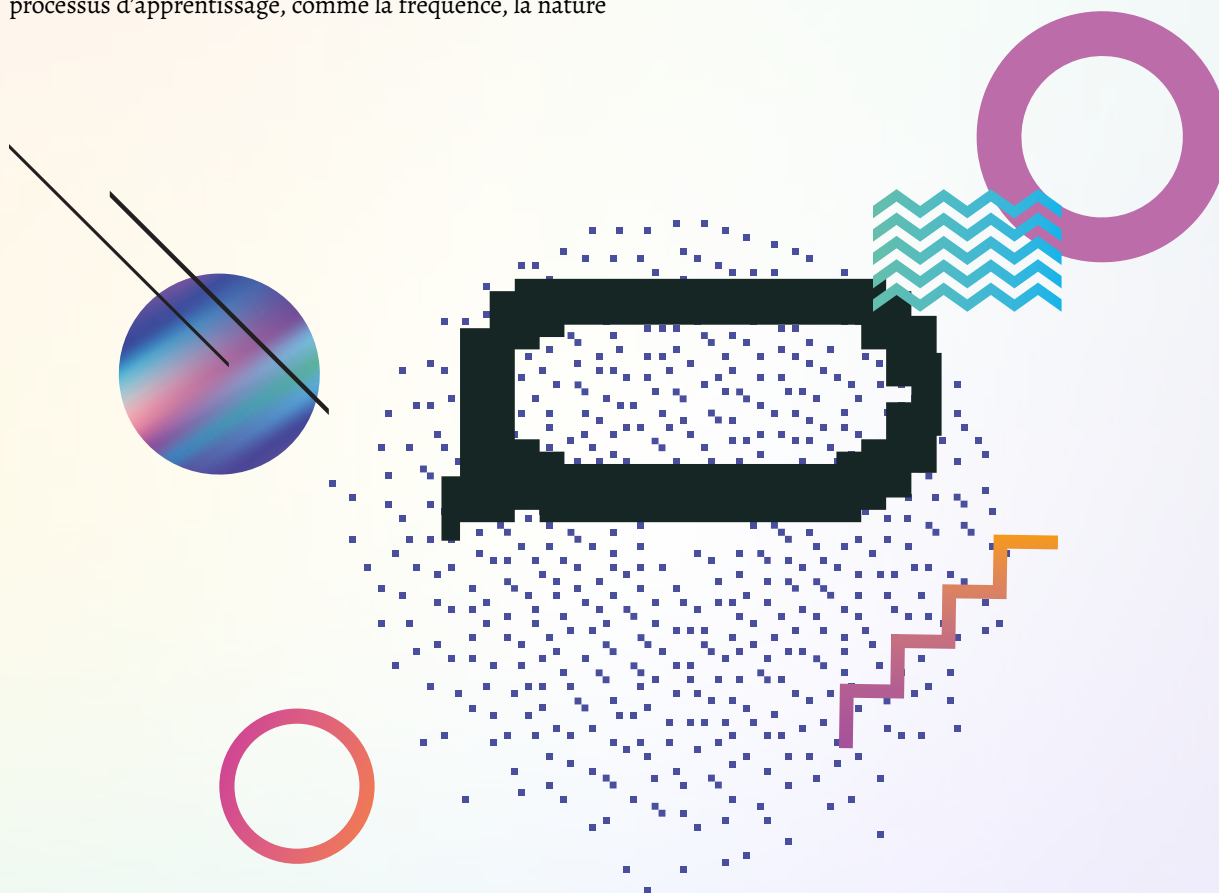


Un rôle enseignant en transformation

Il ressort de notre échange que même s'il est illusoire de penser que l'IA va remplacer le personnel enseignant, le rôle de ce dernier est appelé à se recentrer autour de tâches ne pouvant être automatisées ou pour lesquelles il y a avantage à préserver la présence d'un humain. Au collégial, les professeures et professeurs sont impliqués dans toutes les étapes d'un cours et disposent d'une autonomie professionnelle grâce à laquelle ils sont responsables du choix des contenus à enseigner et des méthodes pédagogiques auxquelles recourir. Dans un environnement où l'IA serait de plus en plus utilisée pour la conception pédagogique, la transmission de contenus, l'évaluation des apprentissages, et même l'encadrement des étudiants et étudiantes, il convient de se demander de quelle façon cette autonomie professionnelle pourra continuer à s'exercer sans se priver des innovations en matière d'IA. Comme les membres du corps professoral sont aussi experts de la pédagogie et pas seulement de leur discipline, ils devraient aussi, en toute logique, être impliqués dans certains choix relatifs au processus d'apprentissage, comme la fréquence, la nature

et la précision des rétroactions. À cet égard, le personnel enseignant sera de plus en plus amené à travailler avec des systèmes d'IA et à consulter des données d'apprentissage pour mieux accompagner les apprenants et les apprenantes.

Le rôle du corps enseignant par rapport au développement de la capacité à apprendre des étudiants et étudiantes ne devrait pas non plus être négligé et pourrait même être accentué. Certains apprentissages méthodologiques s'opèrent sur un temps long. Encore une fois, le professeur est incontournable, notamment pour le soutien à la motivation et le développement de la confiance des étudiants et étudiantes en leur capacité à réussir. À cet égard, tous les professeurs ont des anecdotes où ils ont su repérer un étudiant ou une étudiante en difficulté scolaire et lui prodiguer les encouragements et les rétroactions nécessaires pour lui redonner le goût d'apprendre. L'approche du personnel enseignant est, par rapport à l'IA, plus subjective, et c'est peut-être pour le mieux. Elle est, à tout le moins, plus sensible. ■



Références bibliographiques

Carbonell, J. (1970). « AI in CAI: An Artificial-Intelligence Approach to Computer-Assisted Instruction », *IEEE Transactions on Man Machine Systems*, vol. 11, n° 4, p. 190-202.

Cégep à distance. (s. d.). « Tableau de bord – Le projet », *Cégep à distance*, [https://cegepadistance.ca/le-cegep-a-distance-2/la-recherche-au-cegep-a-distance/tableau-de-bord-le-projet/], consulté le 10 mars 2023.

Cégep de Chicoutimi (s. d.). « L'intelligence artificielle au service du Cégep de Chicoutimi », *Cégep de Chicoutimi*, [https://cchic.ca/lintelligence-artificielle-au-service-du-cegep-de-chicoutimi/], consulté le 10 mars 2023.

Kay, J. et collab. (2022). « Enhancing learning by Open Learner Model (OLM) driven data design », *Computers and Education: Artificial Intelligence*, vol. 3, [En ligne].

Lameras, P. et S. Arnab (2021). « Power to the Teachers: An Exploratory Review on Artificial Intelligence in Education », *Information*, vol. 13, n° 1, [En ligne].

Prinsloo, P. et S. Slade (2017). « Big Data, Higher Education and Learning Analytics: Beyond Justice, Towards an Ethics of Care », dans B. Kei Daniel (dir.), *Big Data and Learning Analytics in Higher Education*, Springer International Publishing, p. 109-124.

Romero, M. (2019). « Analyser les apprentissages à partir des traces. Des opportunités aux enjeux éthiques », *Distances et médiations des savoirs*, vol. 26, [En ligne].

Svruga, S. (2016). « University president allegedly says struggling freshmen are bunnies that should be drowned », *The Washington Post*, 19 janvier, [En ligne].

Zawacki-Richter, O. et collab. (2019). « Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators ? », *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, vol. 16, n° 1, [En ligne].



Alexandre Lepage détient un baccalauréat en enseignement de l'histoire et de la géographie au secondaire et une maîtrise en technologie éducative de l'Université Laval. Il agit à titre de chargé de cours en technologie éducative pour des cours d'intégration des TIC en éducation, de design pédagogique et d'intelligence artificielle en éducation. En tant qu'étudiant au doctorat à l'Université de Montréal, il a choisi comme sujet de thèse l'adoption d'outils d'intelligence artificielle par les enseignants du collégial et de l'universitaire.

alexandre.lepage.1@ulaval.ca



Pierre Marois détient un baccalauréat en science politique de l'Université Laval et un diplôme d'études supérieures spécialisées en enseignement collégial. Il est professeur de science politique au Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue depuis 2017.

pierre.marois@cegepat.qc.ca

**Le plus grand syndicat voué
uniquement à la défense
du personnel professionnel**

Cotisation parmi les plus
basses en Amérique du Nord!

Comparez! →



SPGQ



Une collection complète conforme au nouveau programme de sciences humaines



**Disponibles
dès maintenant**

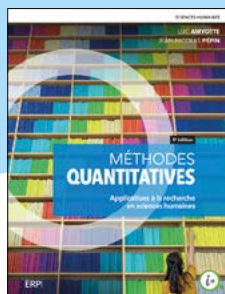
Savoir apprendre pour réussir

Conforme à la nouvelle compétence
«Appliquer des méthodes de travail
intellectuel en sciences humaines»



La recherche qualitative en action, 2^e édition

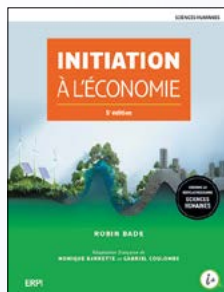
Conforme à la nouvelle compétence
«Réaliser une recherche scientifique
dans une perspective d'analyse qualitative
en sciences humaines»



**Parution en
octobre
2023**



Scannez ce code QR
pour télécharger les tableaux
de correspondance faisant le lien
entre les éléments de compétence
et les composantes des ouvrages



**Parution en
octobre
2023**

**VOUS
SOUHAITEZ
RECEVOIR UN
EXEMPLAIRE ?**

Contactez
votre représentant
pédagogique dès
maintenant pour
demander votre
exemplaire.

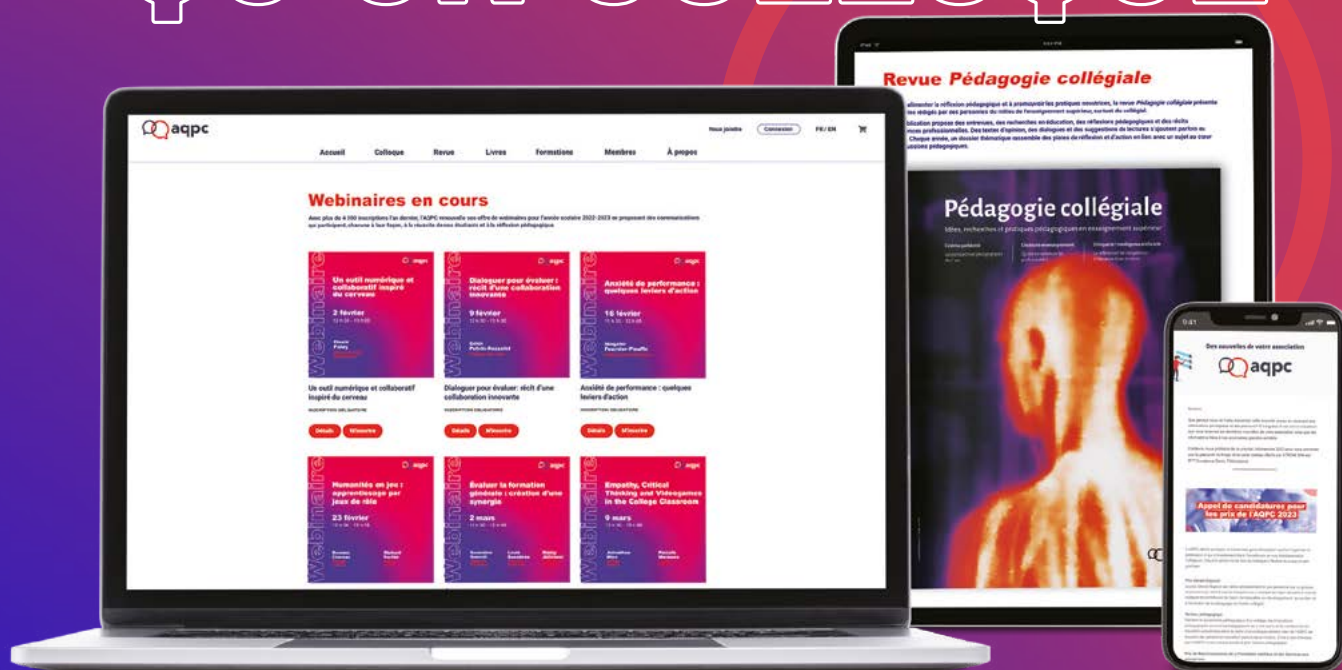
ERPI

SUIVEZ-NOUS POUR NE RIEN MANQUER !



ERPI Collégial et universitaire

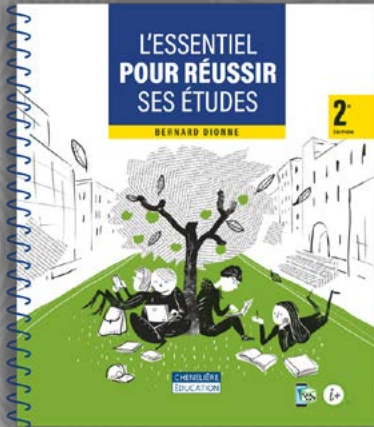
BIEN PLUS QU'UN COLLOQUE



Apprendre, échanger, s'inspirer et économiser

Pour découvrir tous les avantages d'être membre de l'AQPC, consultez la page aqpc.qc.ca/membres

Découvrez nos nouveautés 2023 en sciences humaines, en adéquation avec le nouveau programme !



L'essentiel pour réussir ses études, 2^e édition

ISBN – 9782765065708 • 214 pages

Auteur : Bernard Dionne



Histoire du monde depuis le 15^e siècle

ISBN – 9782765062370 • 440 pages

Auteur(s) : Viviane Gauthier, Guillaume Breault-Duncan, Georges Langlois, Boris Déry



Initiation à la recherche qualitative en sciences humaines

ISBN – 9782765077817 • 240 pages

Auteur(s) : Valérie Blanc, Marc-André Lacelle, Geneviève Perreault

Analyse quantitative en sciences humaines 2^e édition

ISBN – 9782897109806 • 384 pages

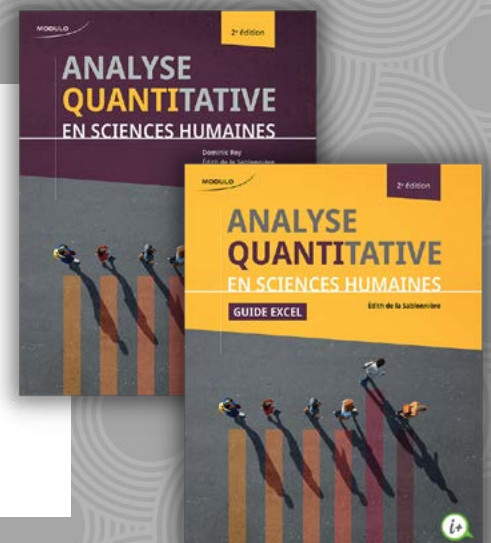
Analyse quantitative en sciences humaines - Guide Excel, 2^e édition

ISBN – 9782897109837 • 128 pages

Combo incluant les deux manuels

ISBN – 9998202210918

Auteur(s) : Dominic Roy, Édith de la Sablonnière, Marie-Noëlle Larouche



**CHENELIÈRE
ÉDUCATION**

www.cheneliere.ca