

# SAVOIR COMMENT FAIRE POUR ENSEIGNER LES SAVOIR-FAIRE

Des professeurs en Techniques de réadaptation physique (TRP) et en Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques (TOP) du Collège Montmorency ont expérimenté une démarche visant à améliorer la qualité de l'enseignement des savoir-faire. Cette manière d'aborder l'enseignement des connaissances pratiques a entraîné un changement du point de vue du rôle des professeurs et a favorisé le développement d'une approche concertée, autant entre les professeurs qu'avec les techniciens en travaux pratiques. Elle a également permis d'optimiser le temps accordé aux laboratoires, de responsabiliser davantage les étudiants et, surtout, d'améliorer leur apprentissage des savoir-faire. Cette expérience a aussi favorisé une vision plus intégrée du programme lors de l'élaboration des cours.

## LE CONTEXTE

Ces dernières années, plusieurs professeurs de nos deux programmes se sont formés en pédagogie de l'enseignement supérieur et ont vite manifesté leur intérêt quant à l'exploration et à l'expérimentation de nouvelles méthodes d'enseignement. Il est ainsi devenu de plus en plus aisé pour eux de diversifier les activités dans les cours théoriques et de rendre l'apprentissage des savoirs (connaissances déclaratives) plus efficace.

Cela nous a amenés à chercher une manière d'améliorer notre enseignement en laboratoire. Pouvions-nous trouver une façon plus efficace d'enseigner les savoir-faire (connaissances procédurales) autrement que par la simple démonstration ? Puisque nos contextes d'enseignement étaient similaires, le partenariat entre nos deux départements s'est naturellement créé et nous a permis de travailler sur ce thème.

Le Département de soins infirmiers de notre collège venait justement d'aborder la thématique de l'enseignement et de l'apprentissage des connaissances procédurales. Nous nous sommes alors penchés sur la démarche élaborée par deux professeurs en Soins infirmiers du réseau, Raymonde Bourassa ainsi que Marie Fernandes (2007), respectivement des collèges Montmorency et Bois-de-Boulogne.

Leur démarche s'appuyait, principalement, sur les travaux de Barbeau, Montini et Roy (1997, p. 407-427), lesquels précisent

trois grandes étapes qui viennent ponctuer l'enseignement des connaissances procédurales, soit la *procéduralisation*, le *façonnement* et l'*automatisation*.

Barbeau résume ainsi l'essentiel de son approche :

« Une connaissance pratique doit être intériorisée pour assurer une certaine maîtrise et une aisance d'utilisation. Cela demande du temps. Acquérir un savoir-faire demande la connaissance de la procédure générale à suivre, l'adaptation de la démarche générale à un contexte donné et, surtout, des exercices répétés pour pouvoir la retenir et l'utiliser par automatisme. » (1997, p. 409)

À la lecture du rapport que Raymonde Bourassa (2009) a rédigé au terme de ses travaux, nous avons pu établir des parallèles étroits entre les problématiques vécues en Soins infirmiers et celles que nous vivions dans nos programmes respectifs.

## LES PROBLÈMES CONSTATÉS

Voici en détail les principaux problèmes que nous cherchions à solutionner.

### — Le manque de temps pour enseigner les savoir-faire

Tout comme les étudiants, les professeurs se plaignaient de manquer de temps en laboratoire ; et pour cause ! Ils utilisaient une bonne partie des heures des cours pratiques pour revenir sur des concepts théoriques avant de procéder aux démonstrations, ce qui réduisait d'autant les périodes réservées à l'acquisition des savoir-faire. Les étudiants, pour leur part, avaient à peine le temps de se familiariser avec une première procédure qu'on passait déjà à une nouvelle démonstration, et ainsi de suite. Pour aider ces derniers à combler les lacunes dans leurs apprentissages, les professeurs devaient donc ajouter à leur calendrier régulier des heures d'encadrement et des pratiques supervisées supplémentaires.

### — Le manque de responsabilisation des étudiants face à leurs propres apprentissages

Trop d'étudiants se présentaient en laboratoire sans s'être adéquatement préparés ou même sans le matériel nécessaire. Au début de chacun des laboratoires, les professeurs devaient donc remettre la table, revoir les concepts et expliquer les apprentissages à réaliser. Ce n'est qu'après qu'il était possible de procéder à l'enseignement prévu.

Au moment de faire l'application des procédures, après la démonstration, plusieurs étudiants demandaient à être guidés,



**ANIC SIRARD**  
Professeure  
Collège Montmorency



**DANIEL CÔTÉ**  
Professeur  
Collège Montmorency



**MARIE MÉNARD**  
Conseillère pédagogique  
Collège Montmorency

pour ainsi dire, à chaque étape, soit par le professeur ou par le technicien en travaux pratiques. Sans outil sur lequel s'appuyer, les étudiants devaient surtout se fier à leur mémoire pour appliquer de façon séquencée les étapes démontrées. De plus, afin de situer leur niveau de performance, ils s'appuyaient sur le regard externe du professeur ou du technicien. À priori, ce regard permettait une rétroaction essentielle à l'apprentissage. Néanmoins, en plus d'exiger du professeur ou du technicien qu'ils consacrent beaucoup de temps à se pencher sur les expérimentations, cette approche devenait, pour certains étudiants, un obstacle au développement de leur capacité d'autoévaluation.

— **Le manque d'uniformisation dans l'enseignement des savoir-faire**

L'apprentissage des connaissances procédurales implique à la fois les étudiants, les professeurs et les techniciens en travaux pratiques. Or, chacun, de son point de vue, soulignait le manque d'uniformisation dans l'enseignement de même que dans l'application des procédures. La diversité des pratiques créait de la confusion, rendant l'enseignement et l'apprentissage des savoir-faire plus difficiles à réaliser.

— **Le manque d'intégration des procédures**

Les problèmes décrits ci-dessus se manifestaient de façon plus aigüe à l'approche des périodes d'examen. Les professeurs constataient que les étudiants ne maîtrisaient pas assez les procédures enseignées, d'où l'offre accrue de pratiques supervisées et d'encadrements supplémentaires. Même si la grande majorité des étudiants réussissait à reproduire les techniques lors des examens, les apprentissages semblaient être réalisés plutôt en surface. On constatait malheureusement peu d'intégration et peu de transfert dans les cours subséquents. Plusieurs procédures devaient, par exemple, être revues au cours des sessions suivantes.

► **LES OBJECTIFS POUR RÉSOUDRE LES PROBLÈMES CONSTATÉS**

Pour pallier les problèmes constatés, nous avons présenté au Collège un projet d'implantation d'une démarche pédagogique structurée visant l'amélioration de l'enseignement des connaissances procédurales.

Ce projet était axé sur les objectifs suivants :

- tirer le maximum des périodes de laboratoire,
- responsabiliser les étudiants face à leurs apprentissages,
- développer une méthode d'enseignement concertée chez les professeurs et les techniciens en travaux pratiques,
- faciliter l'intégration et le transfert des procédures.

► **LA DÉMARCHE PROPOSÉE**

La démarche que nous avons élaborée dans le cadre du projet, adaptée de celle de Bourassa et de Fernandes, se présente en quatre étapes : *se préparer, appliquer, pratiquer* et *intégrer*. Ces grandes étapes sont illustrées par une affiche, qui se retrouve dans chacun des laboratoires de nos départements<sup>1</sup>. Nous décrivons ici chacune d'elles.

**SE PRÉPARER**

L'étudiant est appelé à se familiariser, *avant* le laboratoire, avec le contenu qui sera travaillé *pendant* le laboratoire. Pour ce faire, le professeur rend disponible un travail préparatoire qui peut consister, par exemple, en des lectures préalables, des visionnements de courtes vidéos, de la recherche d'informations, de la familiarisation avec les termes et les concepts, de la formulation de questions en lien avec les éléments théoriques essentiels ou même avec la procédure proprement dite. Ce qu'on désigne comme étant la « procédure » est principalement l'énoncé des étapes à réaliser pour appliquer le savoir-faire. Il faut ici distinguer la procédure et l'application. Une même procédure peut, en effet, être utilisée lors d'applications différentes. Par exemple, la procédure de moulage pour la prise d'empreintes reste la même qu'on l'applique à un membre supérieur ou à un membre inférieur.

La préparation de l'étudiant est l'étape incontournable de toute démarche. Que ce soit pour un cours théorique, un laboratoire, un atelier ou même un stage, les étudiants doivent savoir ce qu'on attend d'eux, ce qui doit être révisé, ce qui sera appris, et ce, afin d'optimiser leur participation.

<sup>1</sup> L'affiche est disponible sur la page [<http://beta.cmontmorency.qc.ca/images/liens/comment-faire.pdf>].



Le professeur est celui qui peut les guider en ce sens. Il lui revient d'encadrer les étudiants dans leur préparation. Il doit rendre ce travail préliminaire utile et pertinent pour qu'ils y voient les avantages et soient encouragés à le faire cours après cours.

On peut retracer, ici, certains parallèles avec la classe inversée, où la démarche consiste «à concentrer le temps de classe afin de réaliser les travaux pratiques en évacuant le temps requis pour l'exposé magistral»; où «les cours sont à visionner en devoir et les exercices sont à réaliser en classe<sup>2</sup>». Toutefois, dans l'approche que nous avons développée, les préparations se limitent souvent aux éléments essentiels à revoir et ne comportent pas tous les concepts à apprendre avant l'application en laboratoire. Nous sommes donc loin des principes soutenant cette nouvelle démarche d'enseignement qu'est la pédagogie inversée, beaucoup plus axée sur l'utilisation des outils informatiques.

#### APPLIQUER

La deuxième étape se déroule *pendant* le laboratoire. Dans un premier temps, le professeur revient succinctement sur la préparation préalable pour permettre à l'étudiant de la réinvestir dans l'apprentissage à venir. En donnant du sens au travail que l'étudiant a effectué avant le laboratoire, le professeur contribue à responsabiliser celui-ci dans son processus d'appropriation des connaissances.

Le professeur procède ensuite à une *première démonstration*. Lentement et à voix haute, il décrit chacune des étapes de la procédure, sans apporter ni explication ni ajout. Puis, il alloue quelques minutes à l'étudiant au cours desquelles ce dernier essaie de se remémorer ce qu'il vient d'observer. Il est invité à rédiger en ses propres mots les grandes lignes de la procédure démontrée, à identifier des mots-clés ou encore à produire une représentation graphique. S'adonner à l'un ou l'autre de ces exercices est très important puisque cela favorise l'intériorisation d'un nouveau savoir-faire.

Ensuite, le professeur procède à une *deuxième démonstration*, qui peut également être faite par un volontaire du groupe. Ce n'est qu'à ce moment que le professeur précise les erreurs les plus courantes, les pièges à éviter, les éléments importants à considérer. Les étudiants sont alors encouragés à corriger, à compléter ou à préciser les notes prises précédemment. C'est ainsi que l'on contribue à construire la procédure.

Ces deux premières étapes correspondent à la *procéduralisation*, que Barbeau, Montini et Roy décrivent comme l'étape

où l'étudiant est appelé «à identifier et à ordonner toutes les opérations à réaliser pour effectuer la tâche» (1997, p. 282).

#### PRATIQUER

On encourage ensuite l'étudiant à *répéter* la procédure après les démonstrations. Pour guider la première application, la procédure écrite doit être fournie aux étudiants. Elle peut être intégrée à une liste de vérification (voir la *figure 1*). Cet outil permet à l'étudiant de s'assurer qu'il a suivi la procédure en respectant chacune des étapes de la séquence. Il peut se référer à cet aide-mémoire dans le cadre du cours ou lors des pratiques individuelles. La liste de vérification doit être utilisée au bon moment lors de l'apprentissage de la procédure, et non pas à chacune de ses applications. Sinon, les étudiants remplissent les cases machinalement, sans en tirer les bénéfices escomptés.

*Il [...] revient [au professeur] d'encadrer les étudiants dans leur préparation. Il doit rendre ce travail préliminaire utile et pertinent pour que ces derniers y voient les avantages et soient encouragés à le faire cours après cours.*

Lorsque l'étudiant maîtrise les étapes de la procédure, il doit en *parfaire* la réalisation. Le professeur doit alors préciser ses attentes quant à la qualité d'exécution attendue en présentant les critères qualifiant l'application de chaque étape. La grille d'autoévaluation critériée (voir la *figure 2*) permet alors aux étudiants de valider si les étapes ont été réalisées selon les critères prévus. Ainsi outillés, les étudiants sont en mesure de porter un jugement sur leur performance afin de réajuster leurs actions, ce qui contribue grandement à l'apprentissage. Notre expérience démontre que plusieurs professeurs possédaient déjà une version pondérée de cette grille et l'utilisaient à l'occasion des évaluations sommatives. Ils sont maintenant appelés à la soumettre aux étudiants lors des laboratoires. Finalement, pour optimiser leur aisance et leur vitesse d'exécution, les étudiants sont encouragés à planifier des périodes de pratique avec leurs pairs en dehors des heures de cours. Munis de la grille d'évaluation critériée, ils sont en mesure de s'évaluer entre eux, de se corriger et, ainsi, de mieux ancrer leurs apprentissages.

<sup>2</sup> Pour en savoir plus sur la classe inversée, l'on peut consulter l'article «Un exemple appliqué de classe inversée» de Dave Bélanger, paru dans *Pédagogie collégiale* en 2013 [[www.aqpc.qc.ca/UserFiles/file/pedagogie\\_collégiale/Be%CC%81langer-Vol\\_27-1.pdf](http://www.aqpc.qc.ca/UserFiles/file/pedagogie_collégiale/Be%CC%81langer-Vol_27-1.pdf)].



FIGURE 1		EXEMPLE DE LISTE DE VÉRIFICATION (EXTRAIT)		
ÉTAPES POUR LA GONIOMÉTRIE		FAIT	NON FAIT	COMMENTAIRES
<b>Étapes préliminaires :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planification: articulation, mouvement, axe/plan, contrindications, ordre des manœuvres, lieu et matériel, etc.;</li> <li>Contact: se présenter, buts, utilisation du goniomètre, consignes sur la douleur.</li> </ul>				
<b>1. Positionnement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Placer le patient dans la position de bilan recommandée, si possible: alignement, confort, permet toute l'amplitude articulaire (A.A.);</li> <li>Adopter une posture de travail ergonomique en tout temps.</li> </ul>				
<b>2. Consignes et estimation visuelle :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer le mouvement en termes vulgarisés (démonstration au besoin);</li> <li>Stabiliser le segment proximal (au besoin);</li> <li>Corriger les compensations;</li> <li>Estimer la mesure;</li> <li>Au besoin, rappeler les consignes sur la douleur, rassurer...</li> </ul>				
<b>3. Goniomètre en position initiale :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rappeler les consignes: utilisation du goniomètre, nécessité de toucher;</li> <li>Palper les points de repère;</li> <li>Aligner le pivot sur le point de repère et visualiser le <i>zéro articulaire</i> (mesure inscrite sur le goniomètre);</li> <li>Si l'on garde le goniomètre durant le mouvement, assurer le parallélisme des branches.</li> </ul>				
<b>4. ...</b>				
<b>Erreurs les plus fréquentes :</b>				

Cette étape correspond, pour Barbeau et ses collaborateurs, à celle du *façonnement*, où l'étudiant est appelé « à modifier sa façon de procéder après une première tentative, un premier essai », et également à celle de l'*automatisation*, qui « consiste à réaliser la procédure plusieurs fois pour qu'elle puisse être intériorisée d'une façon automatique » (1997, p. 282).

**INTÉGRER**

Quatrièmement, le professeur guide les étudiants afin qu'ils utilisent leur nouveau savoir-faire dans des situations (exercices intégrateurs, mises en situation, histoires de cas) ou des contextes (enseignements cliniques ou stages) inédits pour favoriser le *transfert* de ses apprentissages. Nous souhaitons, par là, faciliter l'apprentissage des connaissances conditionnelles, que Barbeau, Montini et Roy définissent comme des « connaissances pratiques de type contextuel » (1997, p. 285).

**LA MISE EN ŒUVRE DE NOTRE PROJET :  
UNE ÉVOLUTION DANS NOS PRATIQUES**

La démarche proposée s'harmonisait bien avec plusieurs des méthodes déjà utilisées par les professeurs de nos deux programmes (les devoirs à faire avant les cours, les démonstrations initiales des procédures, la mémorisation de la procédure sous forme de rappel, les corrections lors des applications, l'encouragement à la pratique). Toutefois, elle a permis d'intégrer ces dernières dans une approche départementale beaucoup mieux structurée et plus réfléchie.

Pour faciliter la mise en application de cette démarche dans tous les laboratoires des deux programmes, nous avons proposé une implantation progressive, étalée sur six sessions et guidée par deux professeurs dans leur département respectif. Après avoir ciblé les principaux savoir-faire à enseigner, ces personnes-ressources ont accompagné leurs collègues dans

**FIGURE 2****EXEMPLE DE GRILLE D'AUTOÉVALUATION CRITÉRIÉE (EXTRAIT)**

GRILLE D'AUTOÉVALUATION POUR L'EXAMEN FINAL					
OBJECTIFS	CRITÈRES	FAIT avec aisance	FAIT avec difficulté	NON FAIT	COMMENTAIRES (Éléments à corriger)
Établir un contexte favorable à l'exécution de l'intervention	Le matériel et les lieux ont été préparés de façon efficace.				
	Les contraindications pertinentes ont été vérifiées avant le traitement.				
	Des consignes et des informations justes et précises ont été données avant, pendant et après le traitement (règles de sécurité, sensations à percevoir, repos ou activité, etc.).				
	Les tests de sensibilité pertinents ont été faits adéquatement.				
	La vérification de la peau a été faite judicieusement avant et après le traitement.				
	Les mesures de sécurité ont été appliquées rigoureusement tout au long de l'intervention (gel, nettoyage de la peau, minuterie, branchement des fils, bon contact des électrodes, etc.).				
	Le confort et l'intimité du patient ont été respectés avec soin.				
Donner des explications sur les principes d'utilisation des appareils d'électrothérapie	Des explications justes et précises sur les buts du traitement ont été données au patient et au professeur.				
	L'appareil choisi répond correctement aux buts du traitement.				
...	...				

l'élaboration des procédures et la production d'outils pour chacun des laboratoires. Afin d'encadrer cette élaboration et de baliser l'écriture, nous avons suggéré des critères qualifiant, à notre avis, une bonne procédure. Celle-ci se doit, donc, d'être simple, applicable, reproductible et consensuelle :

- Une procédure simple est facile à comprendre, à la portée de tous, accessible, claire, cohérente, etc.
- Une procédure applicable est facile à faire, à réaliser, à refaire, etc.
- Une procédure est reproductible lorsqu'elle est applicable dans différentes conditions, dans différentes situations.
- Une procédure est consensuelle quand il y a accord entre plusieurs personnes, quand la majorité des professeurs la valide dans le but de rechercher la meilleure pratique.

Étant donné que l'approche adoptée nécessitait la participation active des étudiants, ces derniers ont aussi été initiés à la démarche, à la première session de chaque programme, au moyen d'une rencontre d'environ 90 minutes offerte par les personnes-ressources.

#### ■ LES RÉSULTATS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Dès la première session d'implantation, nous avons recueilli des témoignages informels mais significatifs auprès des professeurs et des étudiants en ce qui concerne les effets positifs de la mise en œuvre de la démarche, retombées qui ont été observées tout au long des six sessions d'expérimentation. Celles-ci ont d'ailleurs été confirmées par des évaluations (questionnaires d'appréciation et groupes de discussion) menées auprès des participants. Les résultats obtenus nous ont



permis de mesurer les bénéfices de la démarche, mais aussi de lui apporter les correctifs nécessaires. Voici quelques résultats intéressants qui ont été relevés. Nous les avons regroupés en fonction des objectifs que nous nous étions donnés.

### — Objectif 1

#### **Tirer le maximum des périodes de laboratoire**

En présence d'étudiants mieux préparés, de contenus mieux ciblés et de méthodes d'enseignement plus structurées, les périodes de laboratoire et d'atelier ont été optimisées en vue de l'apprentissage des savoir-faire. La nécessité de revenir sur la théorie lors des laboratoires ayant été réduite, plus de temps était disponible pour la mise en œuvre de méthodes visant l'apprentissage des procédures. Certains professeurs ont même relevé qu'ils disposaient maintenant de temps pour réaliser de nouvelles activités.

### — Objectif 2

#### **Responsabiliser les étudiants face à leurs apprentissages**

La démarche a permis de mettre en place de manière plus systématique des activités de préparation. Les étudiants des deux programmes se sont présentés en laboratoire avec une meilleure connaissance des notions préalables essentielles à l'apprentissage de la procédure. Ils savaient mieux ce qu'on attendait d'eux. Pendant les laboratoires, ils formulaient des questions plus spécifiques et, surtout, plus pertinentes, ce qui témoignait du niveau élevé de leur préparation. Les professeurs allaient plus loin avec eux et les questions s'adressaient plus spécifiquement à leur expertise professionnelle.

Sachant ce qui allait être abordé, les étudiants se sont présentés en laboratoire avec le matériel nécessaire (livres de référence, notes de cours, cahiers d'exercices, devoirs complétés), ce qui a, évidemment, amélioré leur participation et leur autonomie pendant les laboratoires.

En plus de rendre disponibles les procédures écrites, les professeurs ont élaboré plusieurs outils d'accompagnement (listes de vérification et grilles d'autoévaluation critériées). L'utilisation de ces instruments a permis aux étudiants de développer une meilleure capacité à juger de leur performance, ce qui les a amenés à identifier leurs propres erreurs et à cibler les éléments à corriger. Par le développement de leur capacité d'autorégulation, les étudiants ont travaillé plus spontanément avec leurs pairs, en s'appuyant beaucoup moins sur les professeurs ou sur les techniciens en travaux pratiques pour se faire corriger. Au cours des trois dernières années d'expérimentation, les professeurs ont effectivement

organisé peu de pratiques supervisées supplémentaires. On peut ainsi penser que cette approche pédagogique a favorisé le développement de stratégies métacognitives, essentielles pour que les étudiants se responsabilisent par rapport à leur processus d'apprentissage.

En Techniques de réadaptation physique, les étudiants ont été appelés à rassembler l'ensemble des procédures enseignées dans un portfolio qu'ils ont élaboré session après session. Au moment des stages, ils s'y sont référés régulièrement pour valider leurs savoir-faire. Les professeurs et les moniteurs de stage ont fait valoir l'utilité de cet outil, car il permet d'avoir à portée de main la description des principales procédures qui ont été enseignées dans les différents cours.

*En présence d'étudiants mieux préparés, de contenus mieux ciblés et de méthodes d'enseignement plus structurées, les périodes de laboratoire et d'atelier ont été optimisées en vue de l'apprentissage des savoir-faire.*

### — Objectif 3

#### **Développer une méthode concertée chez les professeurs et les techniciens en travaux pratiques**

Les professeurs qui donnaient le même cours à différents groupes ont indiqué que le projet avait encouragé le développement d'une démarche d'enseignement concertée et plus cohérente. Le partage d'outils a permis d'harmoniser l'enseignement et, par conséquent, d'assurer une plus grande équité quant aux performances attendues des étudiants. De plus, les techniciens en travaux pratiques ont souligné que l'utilisation de cette approche avait facilité leur travail et valorisé leur rôle. Ils étaient en mesure de guider plus efficacement les étudiants en disposant, eux aussi, de nouveaux outils d'accompagnement. Ils devenaient, de cette façon, des personnes-ressources pouvant répondre aux étudiants selon des attentes bien identifiées par les professeurs.

Cette approche pédagogique mieux structurée et plus réfléchie a permis de cibler avec plus de précision les procédures à enseigner et, surtout, d'identifier les cours où elles devaient être apprises. Les professeurs se réfèrent maintenant davantage aux contenus des autres cours, afin d'aider à consolider les apprentissages de façon plus efficace en s'appuyant sur les acquis antérieurs. Les préparations sont associées à des notions acquises dans les cours précédents, d'anatomie ou de pathologie par exemple, avant l'application de savoir-faire reliés à la fabrication, aux interventions ou à la rééducation;



ou encore elles impliquent la révision d'une procédure qui dispose l'étudiant à en appliquer une autre. Les professeurs se concertent aussi davantage pour développer des procédures qui seront réinvesties dans les cours suivants et facilitent ainsi l'apprentissage proposé par la démarche.

#### — Objectif 4 Faciliter l'intégration et le transfert des procédures

Au terme de l'expérimentation, les professeurs ont remarqué qu'ils n'avaient plus à revenir de façon systématique sur les acquis des sessions précédentes. En effet, ils observent un accroissement de la maîtrise des procédures enseignées dans les cours déjà suivis. Aujourd'hui, au lieu de se consacrer à des révisions formelles, les professeurs proposent des travaux préparatoires faisant référence aux notions essentielles à intégrer aux nouveaux savoir-faire. Nous ne pouvons encore nous prononcer sur la qualité de l'intégration. Toutefois, nous constatons des effets positifs sur la qualité de l'enseignement qui est offert.

Les professeurs qui ont expérimenté la démarche ont modifié leur rôle, étant passés de transmetteurs de connaissances à guides dans le processus d'apprentissage. Cette nouvelle pratique relève davantage de la pédagogie active, le professeur n'agissant plus seulement comme expert de contenu, mais intervenant comme facilitateur. Il répond moins aux questions: il en pose. Il corrige moins: il relance les étudiants. De cette façon, il les stimule et les encourage en favorisant l'autoévaluation et l'évaluation par les pairs. On peut réellement observer là un passage du paradigme d'enseignement vers le paradigme d'apprentissage.

*Le partage d'outils a permis d'harmoniser l'enseignement et [...] d'assurer une plus grande équité quant aux performances attendues des étudiants.*

#### CONCLUSION

Pouvant être appliquée dans le cadre d'un projet départemental ou, à plus petite échelle, dans une seule classe, la démarche que nous avons présentée dans cet article n'est pas une approche pédagogique révolutionnaire. Cependant, elle consiste en une belle évolution de la pratique des professeurs, et résulte d'une réflexion sur les différentes étapes du processus d'apprentissage et sur les gestes qui peuvent être posés pour faciliter chacune d'elles.

Il reste encore beaucoup à faire pour optimiser l'application de la démarche. Plusieurs procédures demeurent à travailler: certaines sont encore complexes, trop détaillées; d'autres s'apparentent plus à des applications uniques qu'à des procédures reproductibles. À titre d'exemple, bien que plusieurs professeurs le fassent encore, il faudrait ne pas combiner la liste de vérification et la grille de critères, car cela incite l'étudiant à travailler sur la qualité de son exécution avant même d'avoir maîtrisé la séquence de la procédure.

La majorité des professeurs de nos deux programmes sont malgré tout d'avis qu'ils ne reviendraient pas en arrière. La structure proposée par la démarche a facilité l'organisation de leurs cours, tant en ce qui concerne les contenus que les méthodes d'enseignement utilisées. De plus, les professeurs sont convaincus de l'influence bénéfique que la démarche a eue sur la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage. Plusieurs d'entre eux souhaitent d'ailleurs développer, en collaboration avec des collègues, certaines procédures communes applicables à plusieurs cours, relativement à la préparation du patient qui précède une intervention ou à l'obtention du consentement éclairé<sup>3</sup> par exemple. Étant donné ses grands avantages pour nos étudiants, la démarche d'enseignement des connaissances procédurales a été intégrée dans la révision récente de nos deux programmes.

Puisque l'intérêt pour le partage de cette approche a été aussi fortement exprimé, un site Web interactif doit voir le jour et servir de référence à toute la communauté collégiale afin qu'elle se familiarise avec la démarche et qu'elle trouve des exemples d'activités préparatoires ainsi que des outils d'accompagnement. Nous diffuserons l'adresse de celui-ci dès qu'elle sera disponible. ●

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BARBEAU, D., A. MONTINI et C. ROY. *Tracer les chemins de la connaissance*, Montréal, AQPC, 1997.

BOURASSA, R. *Approche pour l'enseignement des connaissances procédurales en laboratoire*, rapport de projet remis au Service de développement pédagogique, Laval, Collège Montmorency, 2009.

<sup>3</sup> Selon l'Office québécois de la langue française, le *consentement éclairé* est un « processus à l'issue duquel un sujet accepte volontairement de participer à une étude, à un essai clinique, à une intervention ou à un programme préventif ou thérapeutique après avoir été informé de l'objet, des méthodes, des exigences et des conséquences prévisibles qui y sont liés, ainsi que des risques et avantages de sa participation et, le cas échéant, du degré d'incertitude quant à l'obtention de résultat » (Office québécois de la langue française. « Consentement éclairé », *Le grand dictionnaire terminologique* [[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=100043](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=100043)]).



BOURASSA, R. et M. FERNANDES. *Cahier de suivi. Exécution des méthodes d'évaluation et des méthodes de soins*, Laval, Collège Montmorency, 2007.

GIRARD, M.-A. « La pédagogie inversée », *Innovations en éducation* [<http://www.innovationseducation.ca/la-pedagogie-inversee/>].

OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE. « Consentement éclairé », *Le grand dictionnaire terminologique* [[http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?ld\\_Fiche=100043](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?ld_Fiche=100043)].

Anic SIRARD enseigne en Techniques de réadaptation physique depuis 16 ans. Elle communique avec passion son enthousiasme pour la pédagogie et la physiothérapie. Elle a enseigné dans le microprogramme de 2<sup>e</sup> cycle en insertion professionnelle en enseignement au collégial (MIPEC) de PERFORMA de 2007 à 2012 et a agi à titre de conseillère pédagogique pendant deux ans. Elle s'est impliquée activement dans le développement de l'enseignement des connaissances procédurales (ECP) dans les programmes de Techniques de réadaptation physique et de Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques du Collège Montmorency.

[anic.sirard@cmontmorency.qc.ca](mailto:anic.sirard@cmontmorency.qc.ca)

Daniel CÔTÉ enseigne en Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques au Collège Montmorency à temps plein depuis neuf ans. Il a travaillé dans le domaine de la santé où il a pratiqué une quinzaine d'années avant de rejoindre le monde de l'enseignement. Il a suivi les cours du MIPEC et poursuit sa formation pour l'obtention du diplôme de 2<sup>e</sup> cycle en enseignement au collégial (DE). Le professeur a participé à l'élaboration et à l'implantation de la démarche d'ECP dans son département. Il a un intérêt marqué pour l'enseignement à l'aide des technologies de l'information et des communications.

[daniel.cote@cmontmorency.qc.ca](mailto:daniel.cote@cmontmorency.qc.ca)

Marie MÉNARD, spécialiste en créativité et en éducation, détient une maîtrise en andragogie de l'Université de Montréal. Elle a été, pendant plus de 22 ans, chargée de cours dans quatre universités et consultante en techniques d'innovation auprès d'entreprises et d'organisations. Elle a aussi prononcé des dizaines de conférences sur la créativité lors de colloques organisés par des associations professionnelles. Elle travaille, depuis 2008, au Collège Montmorency comme conseillère pédagogique et répondante locale PERFORMA.

[marie.menard@cmontmorency.qc.ca](mailto:marie.menard@cmontmorency.qc.ca)



## SPÉCIALISTES DE CONTENU ET TUTEURS RECHERCHÉS

### Développez ou révisez le matériel pédagogique

[cegepadistance.ca/collaboration](http://cegepadistance.ca/collaboration)

1 800 665-6400 ou 514 864-6464 poste 4782

### Encadrez les étudiants

[cegepadistance.ca/tutorat](http://cegepadistance.ca/tutorat)

1 800 665-6400 ou 514 864-6464

### Spécialistes de contenu et tuteurs anglophones

également recherchés

[cegepadistance.ca/opportunities](http://cegepadistance.ca/opportunities)

### Liste des emplois offerts par cours

[cegepadistance.ca/emplois](http://cegepadistance.ca/emplois)

# PARTOUT AVEC VOUS



CÉGEP  
À DISTANCE