



## Classe inversée à l'aide du numérique afin de favoriser le développement des habiletés psychomotrices des apprenants.

### Objectifs

- 1) Revoir l'organisation des enseignements-apprentissages pour plusieurs activités pédagogiques (totalisant 45 h de formation) dans 6 cours-unités d'enseignement au programme dans le but d'optimiser l'alignement curriculaire par un meilleur fil conducteur.
- 2) Redéfinir les modalités pédagogiques autour des connaissances déclaratives ainsi que les stratégies d'enseignement des habiletés psychomotrices afin de rehausser la qualité de formation clinique des apprenants.

### Description du projet

Comporte la création de sept (7) modules d'enseignement en classe inversée par l'équipe du projet FIP. Par définition, la classe inversée est une approche pédagogique où l'apprenant fait l'acquisition de connaissances à la maison, pour ensuite faire des activités de consolidation et d'intégration en classe. Le développement de chaque module nécessitera trois étapes, chacune appuyée par des principes pédagogiques.

- La première étape visera à transformer le matériel actuellement enseigné en présence dans un mode d'apprentissage asynchrone en ligne tout en respectant les bonnes pratiques technopédagogiques. Cette adaptation se fera par la production de capsules vidéos et d'activités interactives présentant et mobilisant les connaissances déclaratives et procédurales préalables au laboratoire. Ainsi, les apprenants feront **l'appropriation nécessaire des connaissances à distance**. Lorsque pertinent, la lecture d'ouvrages de référence ou d'articles sélectionnés viendra compléter cette première étape.

- La deuxième étape nécessitera de restructurer les activités pédagogiques en présence afin de **mobiliser en laboratoire les concepts travaillés préalablement à distance**. En premier lieu, la création d'une activité « retour » favorisera une discussion dirigée en petits groupes permettant aux apprenants de clarifier les connaissances déclaratives encore ambiguës et de procéder à une autorégulation de leur compréhension. Cette activité se conclut par une validation en grand groupe des concepts moins bien intégrés et par une explicitation des processus plus complexes par les moniteurs d'habiletés cliniques en respectant les principes d'un compagnonnage cognitif<sup>1</sup>. Afin de mobiliser les connaissances procédurales acquises à distance, les moniteurs procéderont à une démonstration contextualisée, laquelle sera guidée par la rétroaction des apprenants<sup>2</sup> qui s'exerceront, ensuite, à l'aide de différentes activités pratiques avec rétroaction des moniteurs.

- La dernière étape, celle de **l'intégration**, exigera de créer une série de vignettes cliniques significatives qui visent à mobiliser les connaissances conditionnelles ou le savoir-agir des apprenants à l'aide de la simulation de cas-patients par jeux de rôle. Ces simulations devront être réalisées en groupe de trois apprenants<sup>3</sup> prenant successivement les rôles de professionnel, d'examineur et de patient. La mobilisation des concepts-clés sera finalisée à travers un retour en groupe (débriefing) avec les moniteurs d'habiletés cliniques. Finalement, selon le principe de conceptualisation universelle des apprentissages<sup>4</sup>, il sera proposé aux apprenants de concevoir une **synthèse personnalisée des apprentissages** qu'ils déposeront dans l'outil *mon Portfolio*, avec comme consigne de concevoir celle-ci de sorte qu'elle présentera une pertinence pour une éventuelle utilisation lors des stages cliniques ou de la pratique professionnelle.

<sup>1</sup> Deschênes, MF, Boyer, L., Fernandez, N. and Goudreau, J. (2018) Cognitive Companionship: a potential pedagogical approach to developing clinical reasoning in nursing?, *Quality Advancement in Nursing Education* : Vol. 4: Iss. 2, Article 5.

<sup>2</sup> Gradl-Dietsch, G Lübke, C., Horst, K., Simon, M., Modabber, A., Sönmez, T. T., Münker, R., Nebelung, S., ... Knobe, M. (2016). Peyton's four-step approach for teaching complex spinal manipulation techniques - a prospective randomized trial. *BMC medical education*, 16(1), 284

<sup>3</sup> Martineau, B., Mamede, S., St-Onge, C., Rikers, R. M., & Schmidt, H. G. (2013). To observe or not to observe peers when learning physical examination skills: that is the question. *BMC medical education*, 13, 55.

<sup>4</sup> Les applications pédagogiques de la conception universelle de l'apprentissage, Pour un enseignement supérieur inclusif. Site web : <http://pcua.ca/>, visité le 17 février 2019



### **Impacts anticipés sur l'apprentissage ou sur les pratiques d'enseignement**

En regard de l'apprentissage, l'utilisation d'approches similaires à celle que nous proposons a été liée à des retombées très positives, telles qu'une augmentation du sentiment de compétence des étudiants, une plus grande appréciation de l'expérience d'apprentissage, un nombre accru d'opportunités de développer la pensée critique et les habiletés de résolution de problèmes<sup>5</sup>. Des effets favorables ont aussi été constatés en regard des compétences transversales de professionnalisme et d'organisation<sup>6</sup>. Nous anticipons des impacts sur l'apprentissage et l'expérience étudiante concordant avec ce qui a déjà été démontré dans la littérature de l'enseignement des sciences de la santé.

Nous croyons également que la méthode d'apprentissage en classe inversée telle que proposée rehaussera les pratiques d'enseignement et sera efficiente à long terme au niveau de l'utilisation des ressources professorales et d'enseignement. Il est reconnu que la conception de matériel de support pour la classe inversée peut être initialement chronophage, ce qui est une des raisons pour laquelle notre équipe dépose cette demande au FIP. Cependant, nous anticipons que le travail accompli permettra éventuellement de dégager du temps pour nos experts et ceci, de manière récurrente.

---

<sup>5</sup>Galway LP, Corbett KK, Takaro TK, Tairyan K, Frank E. A novel integration of online and flipped classroom instructional models in public health higher education. *BMC Med Educ.* 2014;14:181. Published 2014 Aug 29

<sup>6</sup>Moraros J, Islam A, Yu S, Banow R, Schindelka B. Flipping for success: evaluating the effectiveness of a novel teaching approach in a graduate level setting. *BMC Med Educ.* 2015;15:27. Published 2015 Feb 28