



LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (TIC) : INDISPENSABLES À LA CLASSE INVERSÉE

Une réflexion de CYNTHIA DE CHAMPLAIN et KIM DELISLE, professeures à l'UQAT

MISE EN SITUATION

Emmy enseigne à l'université depuis trois ans. Elle demeure constamment attentive à l'atteinte des objectifs d'apprentissage dans ses cours. Dès ses premières années d'enseignement, elle a constaté des lacunes dans la résolution de cas par les étudiants. Puisque cette méthode demeure pertinente pour l'atteinte des apprentissages visés, une solution devait être trouvée.

Emmy a décidé d'expérimenter l'approche de la classe inversée puisqu'elle permet de réaliser hors classe les activités exigeant un bas niveau cognitif (dont les exposés magistraux) et de dégager du temps de classe pour les activités à haut niveau cognitif, soit le développement des compétences en matière de résolution de cas.

À la suite d'une première mise à l'essai de cette approche pédagogique, Emmy a recueilli des commentaires de la part de ses étudiants. Certains ont adoré leurs expériences, notamment en raison de la possibilité de visionner les vidéos aux lieux, moments et rythmes propices, alors que d'autres ont moins apprécié, particulièrement à cause des limitations d'accès ou de leurs compétences numériques.

À la lumière des rétroactions obtenues, elle réalise les conséquences qu'ont eues les TIC sur l'expérience vécue par les étudiants et l'importance de considérer celles-ci dans un projet de classe inversée.

POURQUOI?

CINQ RAISONS DE PLANIFIER L'UTILISATION DES TIC LORS DE LA MISE EN PLACE DE LA CLASSE INVERSÉE

1. Favorise un enseignement différencié.
2. Complète, enrichit et transforme positivement l'éducation (UNESCO, 2019).
3. Fournit une rétroaction immédiate lors d'évaluations formatives hors classe et permet la révision des notions moins bien comprises (Davies, Dean et Ball, 2013).
4. Réduit les problèmes techniques ou d'accès aux TIC qui, selon Enfield (2013), peuvent avoir des conséquences négatives sur l'apprentissage.
5. Soutient la planification et la création du matériel d'apprentissage.

QUOI?

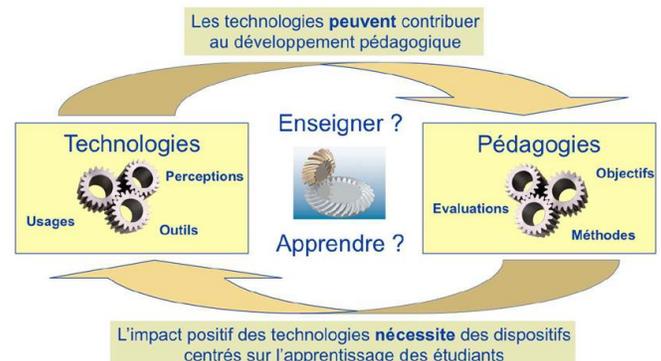
CHOIX DES TIC POUR FAVORISER L'APPRENTISSAGE

Selon Davies, Dean et Ball (2013), la technologie peut faciliter l'apprentissage de plusieurs façons en tant qu'outil pédagogique en contexte de classe inversée. Grâce aux progrès technologiques des dernières années, les enseignants disposent d'une diversité d'outils pédagogiques accessibles aux étudiants en dehors de la classe. Entre autres, ces outils peuvent contribuer à l'évaluation des apprentissages préalables à la séance de cours et à la présentation des différents contenus. Conséquemment, il importe de faire un choix judicieux en matière de TIC notamment au regard de la pertinence, de la qualité et de l'adaptabilité des outils afin de favoriser l'apprentissage et le succès de la classe inversée.

CE QUE NOUS DIT LA RECHERCHE

RAPPORTS ENTRE TIC ET PÉDAGOGIES

Une pédagogie rigoureuse s'avère inéluctable pour que les TIC tiennent leurs promesses (Tardif, 1996). Dans la figure, Lebrun (2011) expose d'ailleurs une représentation systémique des rapports entre technologies et pédagogies



Une représentation systémique des rapports entre technologies et pédagogies (Lebrun, 2011)

COMMENT?

QUELQUES PISTES POUR LA MISE EN OEUVRE DE LA CLASSE INVERSÉE À L'AIDE DES TIC

Voici quelques éléments à prendre en considération lors de la mise en application de l'approche de la classe inversée à l'aide des TIC, particulièrement pour la planification et la création du matériel pédagogique de même que dans le choix des TIC :

Planification et création du matériel pédagogique

- Planifiez! Comme la mise en place de l'approche de la classe inversée requiert du temps, il importe de planifier en conséquence le temps dévolu, dont celui pour la production du matériel pédagogique.
- Assurez la cohérence pédagogique de l'utilisation des TIC avec les apprentissages visés, les méthodes pédagogiques et les méthodes d'évaluation.
- Pensez à réutiliser du matériel. Selon Mazur, Brown et Jacobsen (2015), pour l'enseignant universitaire, la complexité ou les coûts reliés à la production de matériel peuvent constituer un frein. Ils suggèrent de concevoir du matériel (capsules vidéo ou autre) permettant une utilisation ultérieure.
- Différenciez l'enseignement! « Même si l'impact sur la réussite scolaire n'est pas toujours clairement démontré, cette approche [de classe inversée] pourrait convenir davantage à certains étudiants, notamment parce qu'elle permet de tenir compte de leur rythme et de leurs modalités d'apprentissages, ainsi que de leurs difficultés d'apprentissage ou leur situation de handicap » (Guilbault et Viau-Guay, 2017).
- Motivez les troupes! Les problèmes de gestion du temps des étudiants peuvent avoir un effet néfaste sur leur présence en classe. Ceux qui ne regardent pas les vidéos préparatoires sont plus sujets à s'absenter en classe. Une conscientisation des étudiants est de mise quant à l'importance de regarder ces vidéos (ou le matériel préparé). En ce sens, certains incitatifs tels des points peuvent être accordés.
- Pensez à faire un retour en classe sur la matière sujette au visionnement. Une harmonisation entre les contenus hors et en classe est souhaitée. Les TIC peuvent être utiles pour ce retour sur la matière, notamment à l'aide d'un questionnaire réalisé avec un système de réaction en classe (Stickel et Liu, 2015). Selon Héту (2014), les questionnaires en ligne permettent de garder l'attention des étudiants. Les explications subséquentes sur la matière se concentrent sur l'essentiel, car elles visent seulement les portions moins bien comprises.
- Visez une charge de travail équilibrée tant pour vous que pour les étudiants.
- Sachez bien vous entourer autant sous l'angle pédagogique qu'en matière de TIC!

Choix des TIC

- Considérez le potentiel relatif à la correction et la rétroaction automatisée partiellement ou totalement par l'entremise des TIC (par exemple, avec un quiz).
- Retenez l'importance d'un matériel pédagogique préparatoire bien conçu puisqu'il constitue un enjeu majeur de la pédagogie inversée. L'utilisation judicieuse des TIC peut influencer la qualité de la production de ce matériel. À cette fin, lors de la conception :
 - Choisissez un format de fichiers ouvert ou facilement lisible pour les étudiants (par exemple, préférez un fichier audio mp3 plutôt que FLAC).
 - Favorisez une plateforme simple d'utilisation et que les étudiants maîtrisent, car les visionnements se font souvent en dehors des heures d'ouverture des services de soutien informatique.
 - Assurez-vous que les étudiants ont accès à du matériel (ordinateur, tablette, téléphone) suffisamment performant pour le visionnement (à la maison ou au laboratoire informatique).
- Envisagez de rendre certaines astuces informatiques disponibles comme une capsule expliquant l'outil de visionnement retenu, et ce, afin de soutenir les étudiants dans le développement de leurs compétences numériques.

Finalement, les TIC méritent une attention particulière dans tout projet de classe inversée. TIC et classe inversée vont de pair!

Références

- Davies, R. S., Dean, D.L. et Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. *Educational Technology Research and Development*, 61(4). 563–580. <https://doi.org/10.1007/s11423-013-9305-6>
- Enfield, J. (2013). Looking at the Impact of the Flipped Classroom Model of Instruction on Undergraduate Multimedia Students at CSUN, *Techtrends*, 57(14). 14–27. <https://doi.org/10.1007/s11528-013-0698-1>
- Guilbault, M. et Viau-Guay, A. (2017). La classe inversée comme approche pédagogique en enseignement supérieur : état des connaissances scientifiques et recommandations. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 33(1). Récupéré de <http://ripes.revues.org/1193>
- Héту, C. (2014). La classe inversée à trois vitesses. *Québec français*, (173), 76–77. Récupéré de <https://www.erudit.org/fr/revues/qf/2014-n173-qf01579/72949ac/>
- Lebrun, M. (2011). Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique. *Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation*, 18, 1-20. Récupéré de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00696443>
- Mazur, A-D., Brown, B. et Jacobsen, M. (2015). Learning Designs using Flipped Classroom Instruction. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 41(2). <https://doi.org/10.21432/T2PG7P>
- Stickel, M., et Liu, Q. (2015). *Les retombées de la méthode de la salle de classe inversée : comportements, perceptions et résultats d'apprentissage des étudiants*. Conseil ontarien de la qualité de l'enseignement supérieur. Récupéré de <http://www.heqco.ca/SiteCollectionDocuments/Inverted%20Classroom%20Approach-f.pdf>
- Tardif, J. (1996). Une condition incontournable aux promesses des NTIC en apprentissage : une pédagogie rigoureuse. *Actes de la Conférence d'ouverture au colloque de l'AQUOPS* (Association québécoise des utilisateurs de l'ordinateur au primaire et au secondaire). Récupéré de http://www.faireunerecherche.fse.ulaval.ca/fichiers/site_mmottet_2014/documents/reference/enseignement/Tardif-1996-ConditionsIncontournables.pdf
- UNESCO. (2019). *Les TIC dans l'éducation*. Récupéré de <https://fr.unesco.org/themes/tic-education>

Cette capsule est une production de la Direction du soutien aux études et des bibliothèques (DSEB) en collaboration avec le Groupe d'intervention et d'innovation pédagogique (GRIP)

Comité éditorial : Claude Boucher, François Guillemette, Alain Huot, Céline Leblanc et Chantal Roussel

Coordination : Marie-Michèle Lemieux

Rédaction : Cynthia De Champlain et Kim Delisle

Correction : Isabelle Brochu et Dominique Papin

LE TABLEAU est disponible en format électronique à l'adresse suivante :

<http://pedagogie.quebec.ca/le-tableau>