

# TIC ET ÉVALUATION DES APPRENTISSAGES, UNE SYNERGIE À DÉVELOPPER

Énergie et synergie ... Pour une éducation supérieure

**Sawsen Lakhal**, Ph. D., professeure

**Julie Lyne Leroux**, Ph. D., professeure

Département de pédagogie, Secteur PERFORMA

Université de Sherbrooke

Avec la collaboration de **Éric St-Jean**, conseiller pédagogique

Personne-ressource au Secteur PERFORMA



# PLAN DE PRÉSENTATION

2

- Mise en contexte : une situation concrète.
- Des caractéristiques de l'évaluation intégrant les TIC.
- Application des caractéristiques de l'évaluation intégrant les TIC à des scénarios
- Contribution.

## MISE EN CONTEXTE

Évaluer la compétence à **communiquer oralement**,  
pas si simple!



# MISE EN CONTEXTE : COMMUNIQUER ORALEMENT



4

- Dans un programme au collégial, la compétence à communiquer oralement en français doit être certifiée dans un cours de 6<sup>e</sup> session porteur de l'épreuve synthèse de programme (ÉSP). Dans le même cours, **d'autres compétences** feront l'objet d'une évaluation certificative.
- Plus de **200 étudiants** s'inscrivent à ce cours chaque session. Ils sont répartis en quatre groupes. Dans un projet de développement, un groupe est complètement à distance. Il faut s'assurer d'un traitement équitable de tous les étudiants.
- Afin de certifier l'atteinte de cette compétence dans le cadre du cours, **20 minutes** doivent être accordées à chaque étudiant. Ce n'est pas possible de le faire en présentiel.
- Le comité de programme a convenu d'avoir recours **aux technologies de l'information et de la communication (TIC)** afin de soutenir l'évaluation de la compétence « communiquer oralement » de tous les étudiants.

# Question

5

Quelles hypothèses suggérez-vous au comité de programme afin qu'il utilise les technologies de l'information et de la communication pour évaluer la compétence « communiquer oralement »?

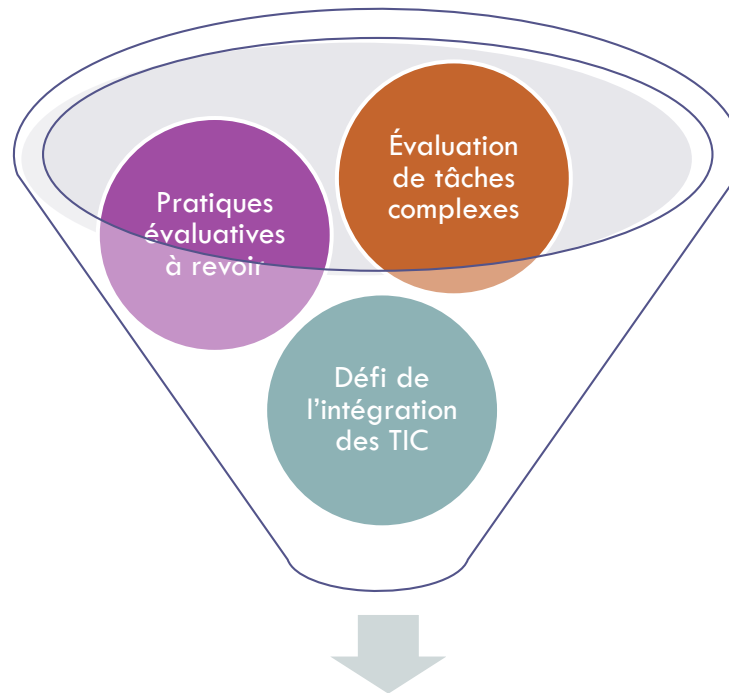
# Quelles sont vos hypothèses ?

6

✓	Quelles hypothèses retenez-vous?
1.	Enregistrement audio-vidéo de chaque étudiant (15 minutes)
2.	Dépôt de la présentation orale (fichier)
3.	Rétroaction écrite et/ou audio de l'enseignant
4.	Rétroaction à tout le groupe de salle de classe
5.	Critères et indicateurs communiqués aux étudiants
6.	Autoévaluation de la communication orale par l'étudiant
7.	Communication de l'étudiant est en lien avec un problème du domaine professionnel (étude de cas)
8.	Autres..

# PROBLÉMATIQUE

7



**Quelles sont les caractéristiques d'évaluation des apprentissages intégrant les TIC ?**

# Des caractéristiques de l'évaluation intégrant les TIC

8

Phénomène  
nouveau

Gestion du temps

Pratiques  
pédagogiques

Contribue à la  
motivation de  
l'étudiant

Compétences  
technologiques

Apprentissage en  
profondeur et  
objectifs de haut  
niveau





# PHÉNOMÈNE RELATIVEMENT NOUVEAU

9

- **Accroissement des écrits et des études portant sur l'évaluation des apprentissages intégrant les TIC** (Stödberg, 2012)
  
- **Réticence et inquiétudes liés au plagiat et à la tricherie à l'aide des TIC** (Audet, 2011)
  - Le réseau des REPTIC a travaillé sur [cet objet ces dernières années.](#)
  - Certains collèges et universités se sont dotés de stratégies et de politiques anti-plagiat: [exemples Cégep de Ste-Foy – dossier sur le plagiat et Université de Sherbrooke.](#)
  - Techniques modernes inédites :
    - Usage des téléphones intelligents, utilisation des tablettes électroniques, trousse à outils pour experts en plagiat, les montres avec possibilités de prise de notes indétectables, la prise de notes subtiles sur l'étiquette d'une bouteille de boisson gazeuse, conversion ingénieuse d'un iPhone en calculatrice, boutons de veste avec caméras incorporés ( Nolla, Leroux et Jutras, 2015)
  
- **Peu d'enseignants du collégial utilisent les TIC pour des fins d'évaluation des apprentissages** ([CEDIT, 2012, p. 57](#)).

# ELLE APPORTE UN CHANGEMENT AU NIVEAU DE LA GESTION DU TEMPS DE L'ENSEIGNANT

11

- **Pour l'étudiant, l'accès à l'enseignant est accru, par le biais des forums de discussion et des courriels par exemple (Beebe, Vonderwell et Boboc, 2010).**
  
- **Pour l'enseignant, plusieurs moyens peuvent être mis en œuvre afin de gérer son temps de manière optimale (Vaufrey, 2012).**
  
- **Différentes problématiques émergentes :**
  - ▣ **demande de réponses rapides;**
  - ▣ **demandes répétées afin d'obtenir des rétroactions et les résultats (Leroux, Nizet, Deaudelin, Béland et Goulet, 2015).**



# ELLE DOIT TENIR COMPTE DES PRATIQUES PÉDAGOGIQUES DES ENSEIGNANTS

12

Est-ce l'intégration des technologies à l'intégration des apprentissages amène l'enseignant à transformer ses pratiques pédagogiques?

Pratiques **pédagogiques** des enseignants selon quatre niveaux:

- l'enseignement direct (*direct teaching*): courant béhavioriste;
- l'apprentissage actif (*active learning*): courant cognitiviste;
- l'apprentissage constructif (*constructive learning*): courant constructiviste;
- l'apprentissage social (*social learning*): courant socio-constructiviste.

Lin, Wang, Lin (2012)



# ELLE CONTRIBUE À LA MOTIVATION DES ÉTUDIANTS

13

- De quelle manière l'usage des TIC intégré à l'évaluation des apprentissages pourrait contribuer à la motivation des étudiants?

Contribue à la **motivation intrinsèque** des étudiants :

- l'essai,
- l'évaluation par les pairs,
- le wiki
- la résolution de problèmes

(AL-Smadi, Hoefler, Wesiak et Guetl, 2012).

# ELLE DOIT TENIR COMPTE DES COMPÉTENCES TECHNOLOGIQUES DE L'ENSEIGNANT

14

- Plusieurs taxonomies décrivent les compétences technologiques de l'enseignant:
  - Le degré d'intégration des TIC ([Coen et Schumacher, 2006, p.11](#))
  - Les profils TIC des enseignants ([Poellhuber, 2006](#))
  - Les catégories des usages des TIC ([Daguet, 2007](#))
  - [TPaCK](#) (Koehler et Mishra, 2009; Mishra et Koehler, 2006)
  - Etc.



# ELLE PEUT PORTER SUR LES APPRENTISSAGES EN PROFONDEUR ET LES OBJECTIFS DE HAUT NIVEAU

19

- Engagement accru des étudiants dans les activités évaluatives et développement de compétences transversales: l'intégration, la collaboration et le travail en équipe ont pu être mises en œuvre (Colaux-Castillo, Georges et Poumay, 2013; Goldberg et Kraska, 2013).
- La discussion en ligne, la simulation, la présentation orale en ligne et le portfolio électronique permettent aux étudiants d'effectuer des apprentissages en profondeur (Buzzetto-More et Alade, 2006).
- Développement de la **pensée critique**, de la **synthèse** et de l'**analyse** (Buzzetto-More et Alade, 2006; Potvin, 2010).



# ELLE PEUT PORTER SUR LES APPRENTISSAGES EN PROFONDEUR ET LES OBJECTIFS DE HAUT NIVEAU

20

- Autoévaluation à l'aide des TIC, feedback personnalisé et immédiat sur les aspects à améliorer (Audet, 2011).
- Suivi personnalisé du progrès des apprentissages par l'enseignant: copies électroniques des travaux, des commentaires, des projets annotés, des fils de discussion, etc. (Audet, 2011; Buzzetto-More et Alade, 2006; Robles et Braathen, 2002).



21

## Deux scénarios

Application des caractéristiques  
de l'évaluation intégrant les TIC



# Scénario 1



## Problème :

Patrick enseigne dans le cadre du programme *Techniques d'orthèses visuelles*. En discutant avec ses collègues, il réalise qu'il n'est pas le seul à déplorer le manque d'engagement de la part des étudiants face à leur **projet intégrateur** à la fin de la session.

En effet, Patrick et ses collègues soulignent que la plupart des étudiants commencent leur projet intégrateur à la semaine 12 au lieu de le commencer dès les premières semaines de la session. Ceci engendre une qualité du produit final parfois désolante.

Patrick aimerait trouver une façon d'engager ses étudiants plus rapidement dans leur projet intégrateur afin que les ressources des cours précédents puissent être prises en compte. Aussi, il souhaite améliorer **l'évaluation du projet intégrateur en cours de réalisation** (évaluation formative) et lors **du dernier cours** (évaluation sommative/certificative).

## Scénario retenue par l'enseignant:

La création d'un portfolio numérique et d'une grille d'évaluation utilisés tout au long de la session permet à Patrick d'améliorer l'encadrement de ses étudiants. Il prépare un portfolio de référence dans lequel les étudiants trouveront toutes les informations essentielles à la réalisation du projet intégrateur (But du projet, ses attentes, explications des démarches, objectifs d'apprentissages visés, critères/ grilles d'évaluations formatives et sommatives, échéancier, tutoriels, procéduriers). Il souhaite formuler des rétroactions une série de rétroactions en cours de réalisation (évaluations formatives) qui indique aux étudiants leurs erreurs et les pistes d'amélioration afin de réussir leur projet intégrateur.

# APPLICATION DES CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉVALUATION INTÉGRANT LES TIC

## SCÉNARIO 1

23

Caractéristiques de l'évaluation intégrant les TIC	Quelles sont les caractéristiques identifiées dans le scénario 1?
<b>phénomène</b> relativement <b>nouveau</b>	
changement dans la <b>gestion du temps</b> de l'enseignant	
<b>Pratiques pédagogiques</b> de l'enseignant	
<b>Motivation</b> des étudiants	
Compétences technologiques de l'enseignant	
Apprentissage en profondeur et objectifs de haut niveau.	

# Scénario 2



## Problème :

Josée donne le premier cours de philosophie depuis plusieurs années. D'une session à l'autre, elle a le sentiment que son enseignement a peu d'impact sur ses étudiants et que son cours sert à faire un tri : les bons étudiants sont confortés dans leurs compétences, mais ceux qui ont des difficultés progressent rarement.

Elle aimerait améliorer l'encadrement qu'elle offre à ses étudiants et les guider efficacement lors des étapes préparatoires à la production d'un texte argumentatif sur une question philosophique.

## Scénario retenue par l'enseignante:

L'utilisation de Moodle lui permet d'exploiter des *tests en ligne* avec rétroaction intégrée ainsi que des forums de discussions permettant aux étudiants de mettre en pratique en dehors des heures de cours les notions transmises en classe. *Un forum* sur Moodle permet aux étudiants de participer plusieurs fois à un débat en ligne en formulant des arguments et des questions.

La contribution des étudiants à un *wiki* traitant d'une question philosophique lui permet également de mieux encadrer individuellement ses étudiants dans chacune des étapes de rédaction d'un texte argumentatif.

# APPLICATION DES CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉVALUATION INTÉGRANT LES TIC

## SCÉNARIO 2

25

Caractéristiques de l'évaluation intégrant les TIC	Quelles sont les caractéristiques identifiées dans le scénario 2 ?
<b>phénomène</b> relativement <b>nouveau</b>	
changement dans la <b>gestion du temps</b> de l'enseignant	
<b>Pratiques pédagogiques</b> de l'enseignant	
<b>Motivation</b> des étudiants	
Compétences technologiques de l'enseignant	
Apprentissage en profondeur et objectifs de haut niveau.	

# Conclusion

- Selon les particularités d'un cours dans l'APC, une ou plusieurs caractéristiques de l'évaluation intégrant les TIC pourront être prises en compte.
- Les pratiques d'évaluation intégrant les TIC recensées en enseignement supérieur :
  - intègrent de manière progressive les outils technologiques pour évaluer les apprentissages;
  - s'alignent sur les exigences de l'APC et s'appuie sur une conception de l'apprentissage;
  - doivent mettre en œuvre des stratégies dans le but de contrer le plagiat.
- La conception et la diffusion de scénarios pédagogiques pourront être documentées par la recherche et permettront de créer un répertoire de nouveaux savoirs professionnels.

# CONTRIBUTION

Lakhal, S., Leroux, J. L. et Martel, C. (2015, à paraître). Chapitre 17. L'intégration des technologies de l'information et de la communication à l'évaluation des apprentissages . Dans J. L. Leroux (dir.). *Évaluation des apprentissages au collégial et à l'université : un guide pratique*. Montréal : AQPC/Collection PERFORMA.



# Références

- AL-Smadi, M., Hoefler, M., Wesiak, G. et Guetl, C. (2012, july). Complex Learning Resources Integrated with Emerging Forms of E-assessment: An Empirical Study. *Communication présentée à Advanced Learning Technologies (ICALT), 2012 IEEE 12th International Conference on* (p. 46-150). IEEE.
- Audet, L. (2011). *Les pratiques et défis de l'évaluation en ligne. Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD)*. [En ligne] [http://archives.refad.ca/evaluation\\_en\\_ligne.pdf](http://archives.refad.ca/evaluation_en_ligne.pdf).
- Beebe, R., Vonderwell, S. et Boboc, M. (2010). Emerging patterns in transferring assessment practices from f2f to online environments. *Electronic Journal of e-learning*, 8(1), 1-12.
- Buzzetto-More, N. A. et Alade, A. J. (2006). Best practices in e-assessment. *Journal of Information Technology Education*, 5(1), 251-269.
- Centre d'étude et de développement pour l'innovation technopédagogique (2012). *Rapport de l'enquête portant sur les pédagogies actives et l'utilisation des TIC en enseignement supérieur. Portrait régional de la situation dans les cégeps*. [En ligne] [http://www.cedit.ca/wp-content/uploads/2012/06/R\\_CFELICIEN\\_VF.pdf](http://www.cedit.ca/wp-content/uploads/2012/06/R_CFELICIEN_VF.pdf)
- Coen, P.-F., Schumacher, J. (2006). Construction d'un outil pour évaluer le degré d'intégration des TIC dans l'enseignement. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 3(3), 7-17.
- Colaux-Castillo, C., Georges, F. et Poumay, M. (2013). Apport des TICE dans la mise en place d'une pédagogie active pour les grands groupes. Dans *Actes du VIIe colloque de Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur (QPES). Les innovations pédagogiques en enseignement supérieur : pédagogies actives en présentiel et à distance*. Sherbrooke, Canada.
- Daguet, H. (2007). Vers une catégorisation des usages TICE des enseignants. Communication présentée au *Congrès Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation [AREF]*, Strasbourg, France. [En ligne] [http://www.congresintaref.org/actes\\_pdf/AREF2007\\_Herve\\_DAGUET\\_530.pdf](http://www.congresintaref.org/actes_pdf/AREF2007_Herve_DAGUET_530.pdf).
- Goldberg, M. et Kraska, G. (2013). Un travail collaboratif en contrôle continu avec un grand nombre d'étudiants. Dans *Actes du VIIe colloque de Questions de pédagogies dans l'enseignement supérieur (QPES). Les innovations pédagogiques en enseignement supérieur : pédagogies actives en présentiel et à distance*. Sherbrooke, Canada.
- Koehler, M. J. et Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.

# Références

- Leroux, J. L., Nizet, I., Deaudelin, C., Béland, S., et Goulet, J. (2015). *Évaluation à distance des apprentissages à l'université : une description des pratiques*. Communication présentée au 83<sup>e</sup> Congrès de l'ACFAS. Université du Québec à Rimouski, Rimouski. Du 25 au 29 mai 2015.
- Lin, J. M.-C., Wang, P.-Y. et Lin, I.-C. (2012). Pedagogy\*technology: A two-dimensional model for teachers' ICT integration. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), 97-108.
- Martel, C. (2013). *L'évolution des pratiques pédagogiques passe-t-elle par les TIC?* [En ligne] <http://www.profweb.ca/publications/articles/l-evolution-des-pratiques-pedagogiques-passe-t-elle-par-les-tic>
- Mishra, P. et Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record* 108(6), 1017-1054.
- Nolla, J.-M., Leroux, J.L., et Jutras, F. (2015). *État de connaissances sur les aspects éthiques relatifs à l'évaluation des apprentissages en enseignement supérieur en formation à distance*. Communication présentée au 83<sup>e</sup> Congrès de l'ACFAS. Université du Québec à Rimouski, Rimouski. Du 25 au 29 mai 2015.
- Perreault, N. (2014). *Le plagiat et la tricherie à l'ère des TIC : ce que c'est, prévenir, détecter*. [En ligne] [http://www.reptic.qc.ca/wp-content/uploads/2009/03/2014-01\\_perreaultn\\_plagiat-tricherie-ere-des-tic.pdf](http://www.reptic.qc.ca/wp-content/uploads/2009/03/2014-01_perreaultn_plagiat-tricherie-ere-des-tic.pdf)
- Potvin, C. (2010). *L'évaluation de compétences à l'aide de logiciels de conception d'évaluation informatisée en techniques de l'informatique au collégial*. (Essai de maîtrise). Université de Sherbrooke, Sherbrooke.
- Poellhuber, B. (2006). *Un référentiel de compétences technopédagogiques pour le personnel enseignant*. [En ligne] <http://www.profweb.ca/publications/dossiers/un-referentiel-de-competences-technopedagogiques-pour-le-personnel-enseignant>
- Robles, M. et Braathen, S. (2002). Online assessment techniques. *Delta Pi Epsilon Journal*, 44(1), 39-49.
- Stödberg, U. (2012). A research review of e-assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37(5), 591-604.
- Vaufrey, C. (2012). Noter les productions numériques des étudiants : oui, mais comment? Dans O. E. K. BarkatiMissaoui (dir.), *Formation à distance : comment commencer ? Un livre blanc à destination des enseignants souhaitant s'engager dans la FAD*. Thot Cursus, formation et culture numérique. [En ligne] <http://cursus.edu/media/upload/FOADDebuter.pdf>



# Nous vous remercions !

30



□ Pour nous joindre :  
Sawsen Lakhal, professeure, PERFORMA  
[Sawsen.Lakhal@USherbrooke.ca](mailto:Sawsen.Lakhal@USherbrooke.ca)



Julie Lyne Leroux, professeure, PERFORMA  
[julie.lyne.leroux@usherbrooke.ca](mailto:julie.lyne.leroux@usherbrooke.ca)



Éric St-Jean, conseiller pédagogique, Collège  
Lionel-Groulx  
[Eric.St-Jean@clg.qc.ca](mailto:Eric.St-Jean@clg.qc.ca)