

# 3 PISTES POUR RENOUVELER LES PRATIQUES D'INGÉNIERIE PÉDAGOGIQUE DES ENA

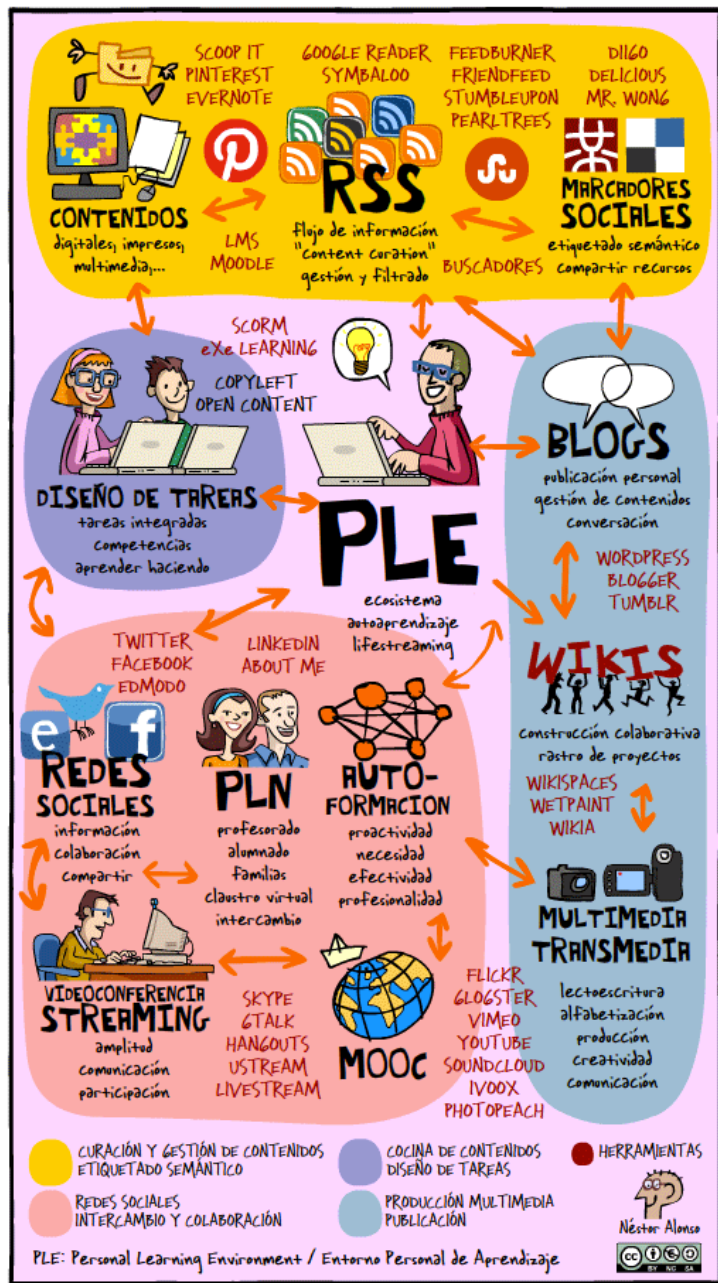
Florian Meyer, Université de Sherbrooke, 8 mai 2017



# Piste 1

## 1. Identifier comment décliner une ingénierie pédagogique plus ouverte, agile et adaptative impliquant les apprenants.

- Leur permettre de prendre une part active dans ce processus tout au long de la vie du cours ou de l'activité.
- Identifier comment prendre en compte des environnements personnels d'apprentissage de ces étudiants.
- Intégrer des dimensions issues de nouvelles théories de l'apprentissage : connectivisme, apprentissage informel, jeu pour apprendre...
- Penser une construction progressive, non prescriptive et ouverte.



	Phase 1 - Dossier de définition	Phase 2 Dossier d'analyse préliminaire	Phase 3 Dossier d'architecture	Phase 4 Dossier de conception	Phase 5 Dossier de réalisation et de validation	Phase 6 Dossier du plan de diffusion
<b>DC</b>	100 Système de formation dans l'organisation	210 Orientations de modèle des connaissances 212 Modèles des connaissances 214 Tableau des compétences	310 Contenu des unités d'apprentissage	410 Contenu des instruments		310 (2) Contenu des UA 410 (2) Contenu des instruments
<b>DP</b>	102 Objectif d'une formation	220 Orientations pédagogiques 222 Réseau des événements apprentissage 224 Propriétés des UA	320 Scénarios pédagogique 322 Propriétés des activités	420 Propriétés des instruments et des guides		222 (2) Réseau des événements d'apprentissage 320 (2) Scénarios pédagogiques
<b>DM</b>	104 Publics cibles 106 Contexte actuel	230 Orientations médiatiques	330 (2) Orientations médiatiques 330 Infra-structure de développement	430 Liste des matériels 432 Modèles médiatiques 434 Documents sources	438 Plan des essais et des tests 530 Régime des changements	430 (2) Liste des matériels 432 (2) Modèles médiatiques
<b>DU</b>	108 Ressources documentaires	240 Orientations de diffusion 242 Analyse coûts-bénéfices-impacts	340 (2) Orientations de diffusion 340 Plan des livraisons	440 Modèle de diffusion 444 Outils et moyens de com. 442 Acteurs et ensemble 446 Services et milieu		640 Plan d'évolution 642 Plan de mise en place

<http://tecfa.unige.ch/guides/tie/html/tie-talk05/tie-talk05-5.html>

<https://ticsyformacion.com/2014/06/14/ejemplo-de-un-entorno-personal-de-aprendizaje-ple-infografia-infographic-education/>



# L'ingénierie pédagogique

## Les acteurs de l'ingénierie pédagogique

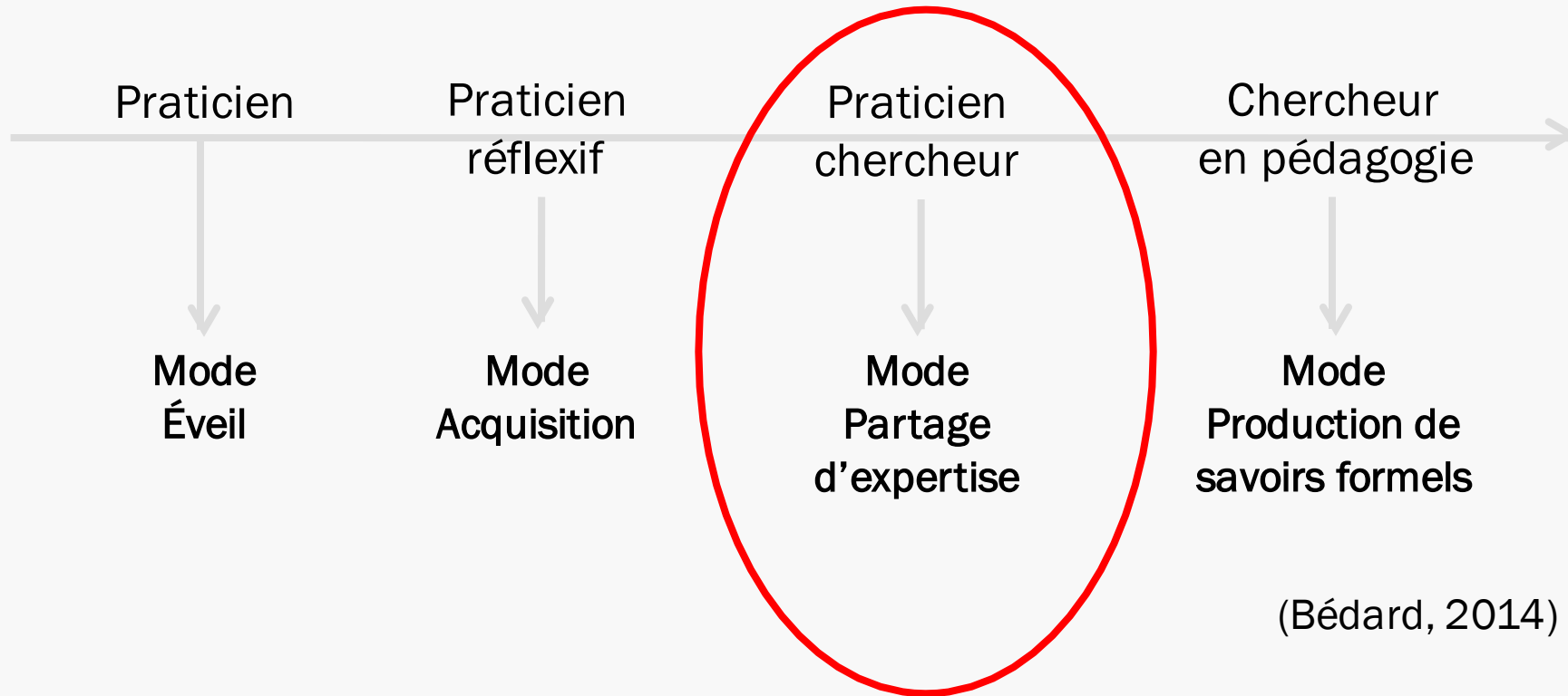
Acteurs	Analyse	Conception	Développement	Implantation	Évaluation
Concepteur pédagogique	✓	✓			
Médiatiseur			✓		
Facilitateur de l'apprentissage				✓	
Gestionnaire de projet	✓	✓	✓	✓	✓
Expert de contenu		✓			
Évaluateur					✓
Apprenant*				✓	✓
Demandeur du système d'apprentissage*	✓				

(Henri, 2017)

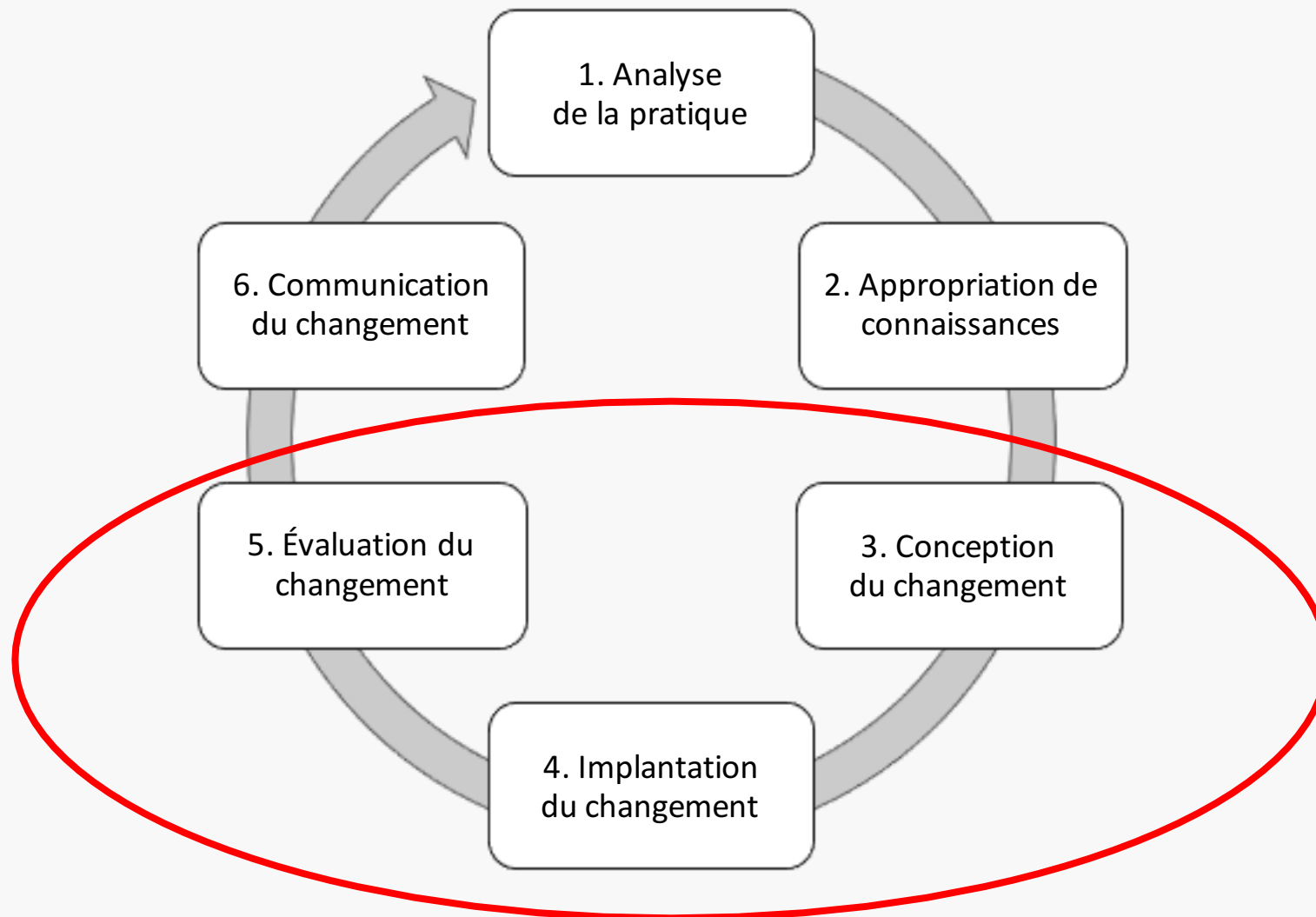
# Piste 2

2. Arrimer les méthodologies de recherche associées à des approches de type *Design Based Research* et les méthodes d'ingénierie pédagogique
  - Inclure dans les méthodes d'ingénierie pédagogique les principes du SoTL (Scholarship of Teaching and Learning)
  - Structurer une collecte de données systématique selon différentes étapes de l'ingénierie pédagogique

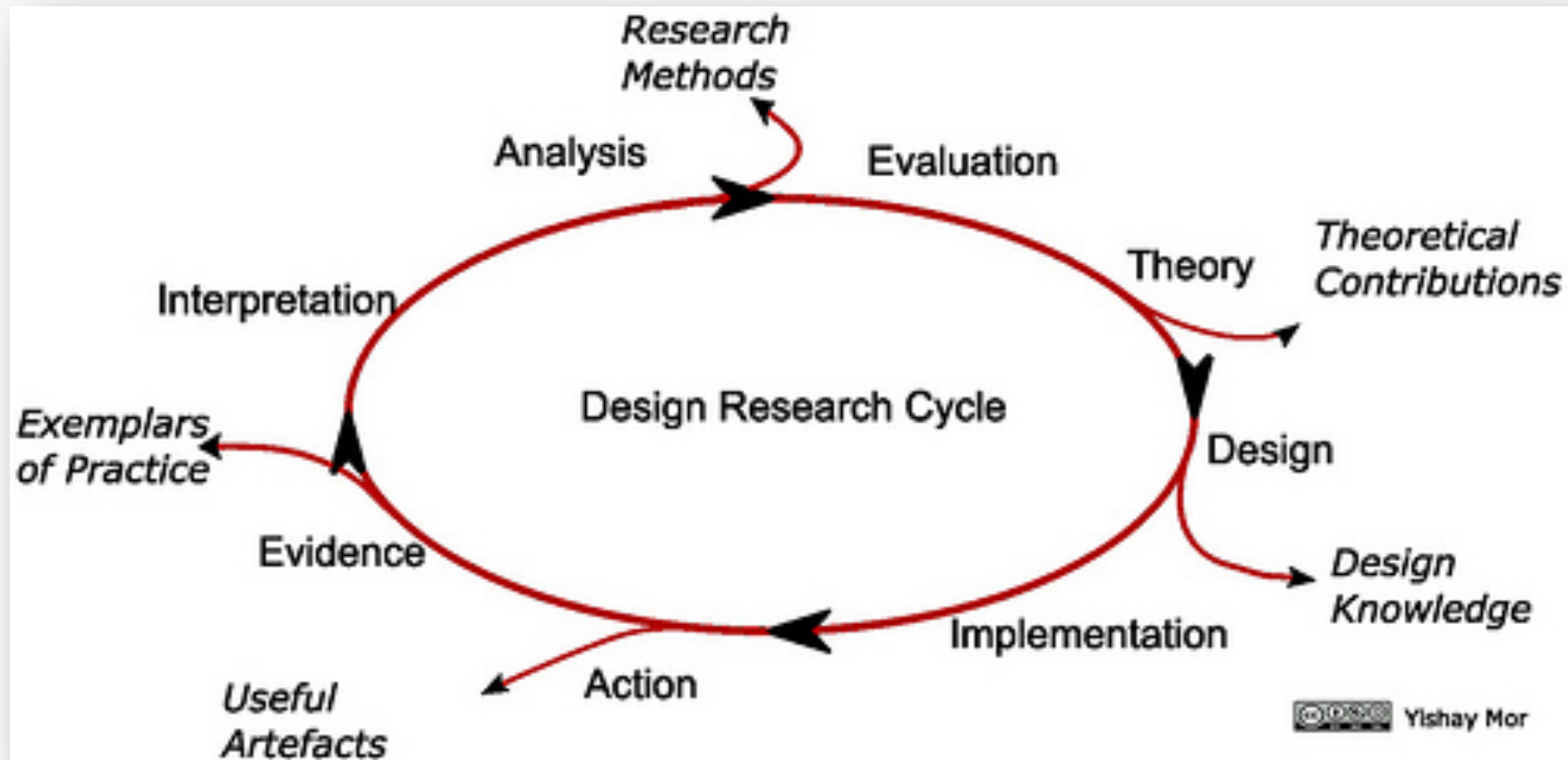
Scholarship of teaching and learning (SoTL)  
L'excellence en enseignement (comme en recherche)



(Bédard, 2014)



(Bélisle, Lison, Bédard, 2016)



<https://designedforlearning.wordpress.com/2009/07/04/design-research-cycle/>



# Piste 3

## 3. **Rendre plus réalistes et « accessibles » les méthodes d'ingénierie pédagogique à l'ensemble des acteurs concernés**

- Identifier comment enseigner/accompagner/soutenir les méthodes d'ingénierie pédagogique ?
  - *une des voies pour enrichir ces méthodes est aussi de favoriser une plus grande exploitation par les enseignants et formateurs. Pour cela, il faut que ceux-ci soient en mesure de les intégrer, d'en comprendre les fondements et les principes sous-jacents*
- Tenir du compte du contexte technologique et pédagogique changeant, complexe et instable : faciliter les processus et les rendre « opérationnalisables »

	Lise	Maurice	Carole	Fabien
<b>Titre du cours</b>	Les savoirs didactiques en sciences et techno.	Socioconstructivisme et app. pédago. contemporaines	Socioconstructivisme et app. pédago. contemporaines	Introduction aux prog de formation continue en enseignement
<u>Axe de connaissances et de compétences</u>	« la finalité c'est de ne pas confondre le savoir scolaire, le contenu du programme et le contenu scientifique » Compétences 1, 3 et 8	« l'objectif de mon cours c'était de les amener à comprendre que le socioconstructivisme c'est un défi, ça donne des résultats » Compétences 3, 4 et 11	« de connaître et de comparer les principales approches pédagogiques contemporaines. ...d'analyser et mettre à l'essai des principes et démarches de planifications et d'interventions » Compétences 3, 4 et 11	Compétences 11 et 8
<u>Axe pédagogique</u>	Forums: obligatoires et évalués Échanges de courriels - Observation de vidéos - Lectures - Élaboration de cartes conceptuelles	Forums: obligatoires et évalués Échanges de courriels - Observation de vidéos - Lectures - Élaboration de cartes conceptuelles	Forums: obligatoires et évalués Échanges de courriels - Observation de vidéos - Lectures - Élaboration de cartes conceptuelles	Forums: non obligatoires Échanges de courriels - Observation de vidéos - Lectures - Élaboration de cartes conceptuelles
Fondements	Changement conceptuel	Socioconstructivisme et sociocognitivism Un des cinq modules fait appel aux vidéos	Socioconstructivisme et sociocognitivism Un des cinq modules fait appel aux vidéos	Socioconstructivisme - Cognitivism Observation pour développer la réflexion enseignante (Janík et al., 2009)
Recours aux vidéos	Observation et analyse de situations d'enseignement (point de vue de l'enseignant) et d'apprentissage (point de vue de l'élève) ; description et anticipation	Application de concepts théoriques (5 approches) à des segments de vidéos + identification d'éléments spécifiques et illustration de sa compréhension	Application de concepts théoriques (5 approches) à des segments de vidéos + identification d'éléments spécifiques et illustration de sa compréhension	Trois étapes d'observation. Progression organisée : prise de note → analyse → réflexion ; création de liens explicites avec sa pratique et compréhension
Soutien	Extrêmement présents, questionne beaucoup et interagit beaucoup: soutien psychologique; (soutien organisationnel); soutien pédagogique (L'erreur et fondamentale et vue comme une opportunité d'apprendre)	Rarement présent, seulement lorsque cela est nécessaire ; (soutien psychologique); soutien pédagogique	Très présente et offre beaucoup de soutien: soutien psychologique; soutien organisationnel; soutien technique, soutien pédagogique	Assez présent: soutien psychologique; soutien organisationnel; soutien pédagogique; (soutien technique)
<u>Axe médiatique</u>	Moodle - 1 bon exemple de pratique + 1 situation non exemplaire Deux séquences tirées de banque personnelle	Moodle - 20 (parmi 50) bons exemples de pratique tirés de <a href="http://zoom.animare.org">http://zoom.animare.org</a> (Maurice a contribué à la création de ces vidéos) - Un seul sujet : projet intégrateur	Moodle - 20 (parmi 50) bons exemples de pratique tirés de <a href="http://zoom.animare.org">http://zoom.animare.org</a> (Total de 180 minutes de vidéos) - Un seul sujet : projet intégrateur	Moodle - 9 bons exemples de pratique tirés de <a href="http://zoom.animare.org">http://zoom.animare.org</a> (Fabien a contribué à la réalisation de plus de la moitié de ces vidéos) - Plusieurs domaines d'apprentissage et plusieurs sujets sont présentés.
<u>Axe de diffusion</u>	100% en ligne - crédit obligatoire	100% en ligne - crédit obligatoire	100% en ligne - crédit obligatoire	100% en ligne - crédit obligatoire

(Meyer et al., 2015)

# Références

- Bédard, D. (2014). Être enseignant ou devenir enseignant dans le supérieur : telle est la question... de posture ! Dans G. Lameul et C. Loisy (dir.), *La pédagogie universitaire à l'heure du numérique* (p. 97-110). Bruxelles : De Boeck.
- Bélisle, M., Lison, C. et Bédard, D. (2016). *Accompagner le Scholarship of Teaching and Learning*. Projet d'ouvrage collectif: «Le conseil pédagogique dans l'enseignement supérieur - Cadres de référence, outils d'analyse et de développement», sous la direction d'Amaury Daele et Emmanuel Sylvestre.
- Meyer, F., Gazé, M.-A. et Lampron, R. (2015). Evolution of online interactions while observing classroom situations on video during a distance education course. In *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2015* (pp. 373-378). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).