

CIRTA 2018

Présent et futur de l'enseignement et
de l'apprentissage numérique



BEE : Builders of Educative Ecosystem

Christophe LADURON, Haute École Albert Jacquard – Université de Liège, christophe.laduron@uliege.be
Isabelle SACRÉ, Haute École Albert Jacquard – Centre d'Autoformation et de Formation continue (CAF),
isabelle.sacre@lecaf.be

Résumé :

Le projet BEE porte sur l'accompagnement pédagogique d'équipes d'enseignants, reposant notamment sur la construction d'écosystèmes d'apprentissages numériques. BEE a pour objectif d'inverser la relation formateur-formé et de l'adapter à l'environnement des futurs enseignants d'aujourd'hui, qui eux-mêmes évolueront dans un avenir que l'on ne peut que supposer. En soutenant ce changement de paradigme, BEE envisage un apprentissage simultané et une articulation entre théorie et pratique recourant à la scénarisation de pratiques pédagogiques qui permettent de développer la pensée réflexive.

Contenus et dispositifs sont revus en s'aidant d'outils numériques, ce qui, par isomorphisme, permet de renforcer la formation des futurs enseignants à l'intégration des TICE. BEE met à disposition les ressources techniques, pédagogiques et humaines au service d'une équipe de formateurs désireux de former les futurs enseignants selon les besoins qu'ils manifestent et les ressources dont ils disposent. L'équipe d'ingénierie pédagogique BEE-Labs (pédagogues et concepteur multimédia) accompagne les équipes qui s'engagent dans la responsabilité collective par la co-construction de modules de formation et la co-formation entre formateurs d'enseignants.

Cette contribution apporte un premier bilan à l'issue des deux premières années d'expérimentation du projet BEE.

Mots-clés :

dispositif hybride, enseignement supérieur, classes inversées, écosystème d'apprentissage, TICE, formation initiale des enseignants

BEE : Builders of Educative Ecosystem

BEE s'ancre dans la formation initiale des enseignants en Fédération Wallonie Bruxelles (FWB) de Belgique. Cette formation est assurée par les catégories pédagogiques des Hautes Écoles, durant un baccalauréat de 3 ans.

Les constats

Durant notre pratique de formateurs, nous avons souvent été confrontés à l'expression de constats liés à l'évolution du public des futurs enseignants, de leurs attentes et besoins. Ces besoins, formulés par les étudiants, sont de types organisationnels et pédagogiques.

Au niveau organisationnel, certains étudiants éprouvent des difficultés à assister aux cours en présentiel (Tricot, 2017), en raison notamment de leurs activités extra-académiques (travail, famille...). Ils voudraient également disposer de plus de temps pour interpellier leurs formateurs.

Au niveau pédagogique, les étudiants souhaiteraient disposer d'exemples de pratiques (sens de « l'enseignement prêt à l'emploi ») et réclament plus d'accompagnement différencié du formateur lors de la préparation des stages pratiques.

Les formateurs évoquent quant à eux le manque de temps afin d'encadrer des étudiants durant cette préparation aux stages et le besoin ressenti d'accompagnement en petits groupes, notamment pour développer la pratique réflexive de leurs étudiants. Ces mêmes enseignants regrettent le manque de cas concrets disponibles à analyser pour développer la pratique réflexive (passer de « l'enseignant prêt à l'emploi » à un « enseignant à (se) construire » (Degraef, 2012)).

Le projet BEE souhaite répondre à ces demandes et privilégier un apprentissage simultané afin de rompre avec le modèle successif de la formation d'enseignants, pointé lors de l'audit réalisé par l'Agence Européenne pour la Qualité de l'Enseignement Supérieur (AEQES) dans les catégories pédagogiques des Hautes Écoles de la FWB (2014).

Ces constats, observations et évaluations conduisent tous vers la nécessité d'amorcer et favoriser un changement de paradigme dans l'enseignement supérieur.

Des besoins au projet

Le principe sous-tendant notre démarche est le suivant : l'apprentissage est une expérience que l'on ne peut pas faire à la place de celui qui apprend (Lebrun, 2007). Nous percevons notre rôle de formateur comme celui d'un accompagnateur dont la fonction est d'aider l'étudiant à donner du sens à ce qu'il apprend, à faciliter les connexions entre les concepts pédagogiques qu'il découvre et développe. Notre mission est de lui permettre de s'appropriier ces connexions, de prendre conscience des stratégies qu'il mobilise pour apprendre. Pour Jenkins (Berlinguer, 2014), « l'enseignant devient un « facilitateur » de connaissances entre la quantité d'informations provenant des ressources informatiques et la capacité cognitive de l'étudiant ».

Nous souhaitons que le travail de conception réalisé pour rendre transparentes les stratégies mobilisées chez l'étudiant puisse se répercuter dans ses pratiques futures, par étayage, en rendant lui-même transparentes ses stratégies d'apprentissage pour ses futurs élèves. Ainsi, « nous envisageons le travail de formation comme une mise à la disposition des étudiants de médiations multiples qui leur permettent de se développer dans leurs rapports aux objets d'apprentissage, de se construire en même temps qu'ils construisent les objets de savoir » (Vanhulle, 2005). Il est également question d'isomorphisme quant à l'intégration des TICE dans les dispositifs d'apprentissage, dont le transfert sur le terrain une fois diplômé reste difficile (Delacharlerie, Fiévez, Lennertz & Lumen, 2018).

Caractéristiques principales

Nos objectifs sont les suivants :

- soutenir un changement de paradigme envisageant un apprentissage simultané et une articulation entre théorie et pratique recourant à la scénarisation de pratiques pédagogiques permettant de développer sa pensée réflexive ;
- revoir contenus et dispositifs en s'aidant d'outils numériques et par isomorphisme, renforcer la formation des futurs enseignants à l'intégration des TICE, les compétences des formés étant liées à celles de leur formateur (Entwistle & Peterson 2004, Roland 2016) ;
- s'engager dans la responsabilité collective par la co-construction de modules de formation et la co-formation entre formateurs d'enseignants.

Nous nous employons à proposer des modules d'apprentissage, conçus en équipes (pluri)disciplinaires, qui reposent sur des « écosystèmes d'apprentissage numériques », inspirés des théories relatives aux environnements personnels d'apprentissage (EPA) (Roland, 2014). Accompagner les étudiants au sein d'environnements numériques existants leur permet également de développer les compétences nécessaires à la gestion efficace de leur EPA, compétences leur faisant souvent défaut (Dabbagh & Kitsantas, 2012).

Nous rendons explicites les liens à tisser entre l'apprenant et l'objet d'apprentissage, au sein d'un écosystème reposant sur cinq connecteurs : observer - discerner ; abstraire - conceptualiser ; pratiquer - partager ; co-construire - transférer ; s'évaluer - se situer. Ces connecteurs organisent l'écosystème d'apprentissage ainsi que l'environnement numérique de l'étudiant. Ils se composent d'exemples de pratiques professionnelles, de supports d'analyse, de ressources théoriques, d'auto-évaluations formatives, d'exercices d'appropriation dans un modèle d'organisation hybride de type classes inversées (Lebrun, 2014) et recourant aux méthodologies inductives (Barth, 2013).

Ce type de dispositif permet de dégager de la disponibilité pour travailler en présentiel les stratégies d'appropriation. Les moments présentiels sont alors consacrés à rendre explicite la pratique réflexive liée au métier.

Bilan et transfert

Au terme de deux années d'expérimentation, identifier les facteurs facilitants et bloquants liés à l'implémentation de ce projet s'avère être l'étape incontournable. De ce retour de terrain, nous avons d'abord pu valider notre positionnement en tant que dispositif hybride. En se référant à la typologie Hy-Sup (Burton & al, 2011), BEE correspond à « l'écosystème » de type 6 (score = 99,9 %).

Nous avons également comparé les caractéristiques de notre dispositif au système d'instruments défini par Bourmaud (2007). Cette confrontation a pu valider les forces et les piliers sur lesquels nous nous basons. À ce jour, nous étudions comment l'écosystème d'apprentissage permet de tisser le lien entre le futur enseignant et l'ensemble des savoirs et savoir-faire pédagogiques inhérents à son futur métier.

Depuis sa seconde année d'existence, notre projet s'étend à l'enseignement secondaire via des formations continues de 3 jours où les enseignants, répartis en groupes de travail (inter)disciplinaires, se forment à l'élaboration d'écosystèmes embryonnaires, en vue pour certains, de les mettre en œuvre dans leur pratique professionnelle.

Même si nous ne sommes pas encore en mesure d'évaluer l'impact du dispositif BEE sur les étudiants, ni sur les enseignants accompagnés dans la construction de leur propre dispositif, nous pouvons fournir une conclusion provisoire concernant l'impact de l'écosystème portant sur la pédagogie par projet, reprogrammé et administré pour la seconde fois par les enseignants concepteurs, de façon autonome.

Les principaux apports que nous identifions actuellement portent sur : la maîtrise des connaissances et compétences dans l'enseignement supérieur pédagogique ; la construction, la gestion et la régulation des environnements d'apprentissage ; la perception de l'efficacité des classes inversées ; l'apport de la vidéo en formation ; l'isomorphisme techno-pédagogique en formation initiale concernant l'intégration des TICE ; la posture du formateur d'enseignant dans des dispositifs d'apprentissage hybrides.

Autant de pistes à mettre en regard de l'évolution indispensable des méthodologies en formation initiale des enseignants.

Références

- Agence pour l'Évaluation de la Qualité de l'Enseignement Supérieur. (2014). *Évaluation du cursus INSTITUTEUR(-trice) PRIMAIRE en Fédération Wallonie-Bruxelles ANALYSE TRANSVERSALE*.
- Barth, B.-M. (2013). *L'apprentissage de l'abstraction*. Paris: Retz. Retrieved from <http://www.editions-retz.com/pedagogie/l-apprentissage-de-l-abstraction-9782725632438.html>
- BEELABS. (2017). <http://www.beepedaprojet.com/>.
- Berlinguer, L. (2014). L'enseignant dans l'école de l'autonomie. *Administration et Éducation : Revue de l'Association Française Des Administrateurs de l'Éducation.*, N° 144(4), 15–21.
- Burton, R., Deschryver, N., Lebrun, M., Charlier, B., Docq, F., Borruat, S., ... Villiot-Leclercq, E. (n.d.). Hy-Sup - Dispositifs hybrides : nouvelle perspective pour une pédagogie de l'enseignement supérieur. Retrieved May 22, 2018, from <http://prac-hysup.univ-lyon1.fr/>
- Burton, R., Deschryver, N., Lebrun, M., Charlier, B., Docq, F., Borruat, S., ... Villiot-Leclercq, E. (2011). Vers une typologie des dispositifs hybrides de formation en enseignement supérieur. *Distances et Savoirs*, 9(1), 69–96. <https://doi.org/10.3166/ds.9.69-96>
- Degraef, V. (2012). *Evaluation qualitative, participative et prospective de la formation initiale des enseignants (2011-2012) : quels enseignements ?*
- Delacharlerie, A., Fiévez, A., Lennertz, S., & Lumen, J. (2018). *Baromètre Digital Wallonia Education & Numérique 2018*. Jambes. <https://doi.org/10.2143/KAR.25.0.504988>
- Deschryver, M., & Lebrun, M. (2014). Dispositifs hybrides et apprentissage Effets perçus par des étudiants et des enseignants du supérieur. *Education et Formation*, e-301 –(June), 77–97.
- Guilbault, M., & 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), 1–21. Retrieved from <http://ripes.revues.org/1193>
- Laduron, C. (2017). www.beelabs.be. Retrieved May 15, 2018, from <https://www.beelabs.be/>
- Lebrun, M. (2007). *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre : Quelle place pour les TIC dans l'éducation ?* De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.lebru.2007.02>
- Lebrun, M., & Lecoq, J. (2015). *Classes inversées Enseigner et Apprendre à l'endroit* (Réseau Can).
- Lebrun, M., Lison, C., & Batier, C. (2016). Les effets de l'accompagnement technopédagogique des enseignants sur leurs options pédagogiques, leurs pratiques et leur développement professionnel. *Revue Internationale de Pédagogie de l'Enseignement Supérieur*, 32(1), 1–20. Retrieved from <http://ripes.revues.org/1028>
- Nizet, I., & Meyer, F. (2016). Inverser la classe : effets sur la formation de futurs enseignants. *Revue Internationale de Pédagogie de l'Enseignement Supérieur*, (32–1), 1–20. Retrieved from <http://ripes.revues.org/1059>
- Roland, N. (2015). Technologies et classes sociales : de la fracture aux inégalités. *TRACeS de ChanGements*, 223(November).
- Roland, N., & Talbot, L. (2014). L'environnement personnel d'apprentissage : un système hybride d'instruments. *Sticef*, 21, 289–316.

Roland, N., & Vanmeerhaeghe, S. (2016). Les formateurs d'enseignants face aux environnements personnels d'apprentissage de leurs étudiants : représentations et accompagnement. *Revue Internationale de Pédagogie de l'Enseignement Supérieur*, 32(1), 1–20.

Tricot, A. (2017). *L'innovation pédagogique*. Paris: Retz.

Vanhulle, S. (2005). Écriture réflexive et subjectivation de savoirs Chez les futurs enseignants. *Nouveaux Cahiers de La Recherche En Éducation*, 8 (1), 41–63. <https://doi.org/10.7202/1018157ar>