

## **Unisciel, des ressources pédagogiques numériques et des usages en sciences**

Sophie Jequier,

\*sophie.jequier@u-bordeaux.fr, CELIA, Université de Bordeaux

### **Résumé :**

Découlant de pratiques pédagogiques existantes, les scénarios et dispositifs Unisciel proposent une capitalisation et une diffusion de ces pratiques au niveau national. Cet atelier est l'occasion de s'interroger à la fois sur les usages pédagogiques de dispositifs préexistants au-delà de leur conception première et sur l'appropriation par les équipes pédagogiques mais aussi les freins rencontrés dans la mise en place.

### **Summary :**

Based on pedagogical practices, Unisciel scenarios aim to capitalize and disseminate these experiments at the national level. This workshop offers the opportunity to question both the pedagogical uses beyond their original goal and the appropriation by the teachers as well as the obstacles that can be encountered .

### **Mots-clés :**

REL; sciences ; dispositifs numériques ; transition lycée-université ; positionnement

### **Un constat et des objectifs dérivés**

Nés du constat de l'efficacité de certaines pratiques du plan Licence qui ont été peu à peu abandonnés faute de moyens humains pour les poursuivre ou les maintenir, les scénarios Unisciel proposent une capitalisation mais aussi la diffusion et l'élargissement de ce type d'actions au niveau national. Les évolutions des outils et pratiques pédagogiques basées sur le numérique ont permis de réduire très fortement les coûts de ce type de dispositifs et d'élargir les champs d'actions via des mutualisations.

Le caractère innovant de la démarche repose à la fois sur une instrumentation technologique et une modélisation des usages dans le but que les acteurs puissent s'approprier les dispositifs pour leur usage, i.e. dans un contexte donné avec des objectifs dédiés. Il est à noter que l'utilisation de tests pour améliorer la perception des attentes de l'université, la transition secondaire - supérieur mais aussi la réussite des étudiants en première année a été démontrée au-delà des initiatives du plan Licence, par l'expérience en Belgique, Passeports pour le bac (Université de Namur) mais aussi plus récemment avec le projet Diagnoscience (Université catholique de Louvain).

---

1 Unisciel : Université des sciences en ligne, créé en 2007 , elle regroupe plus de quarante universités et établissements scientifiques français et propose un large choix de ressources pédagogiques numériques accessibles librement (<http://www.unisciel.fr>)

Au delà des retours à l'étudiant, l'appropriation du dispositif de ses résultats permettent à l'enseignant et à au responsable de formation dans le cadre du démarche établissement de mettre en œuvre une individualisation du parcours de formation

### **Des mises en œuvre progressives et différenciées**

Les objectifs poursuivis sont (1) favoriser l'auto-positionnement pour tous (lycéens, étudiants) à la fois sur les prérequis en licence scientifique et la progression pédagogique dans leur parcours, (2) pouvoir mettre en place des dispositifs pédagogiques numériques participant à la réussite des étudiants et favorisant l'individualisation des parcours avec un objectif transverse (mais néanmoins ambitieux) d'aculturation des enseignants à ces outils, et (3) favoriser l'exploitation et la mise en place de stratégies pédagogiques liées aux résultats obtenus par les enseignants et les responsables de formation.

Le déploiement des ces packs, nom donné à ces scénarios donnant lieu à des dispositifs, a eu lieu en plusieurs étapes. La première a consisté à partir de l'opportunité qu'offrait la réforme du baccalauréat en 2013 de mobiliser les enseignants de L1 sur la mesure de l'évolution des acquis du secondaire et les modalités pédagogiques en découlant pour gérer le changement. Un nombre important de question a alors été crée, l'essentiel des questions portant sur les connaissances. De cette phase est né le site [Faq2sciences](https://www.faq2sciences.fr)<sup>2</sup>. Dans une deuxième phase des grains de remédiation ont été associés aux questions pour permettre à l'apprenant de comprendre ses erreurs et approfondir ses connaissances. Puis dans une troisième phase des remontées de terrain sur la nécessité d'être plus précis sur les objectifs poursuivis dans l'évaluation des connaissances, notamment sur les compétences, nous ont amenés à mettre en place une taxonomie simplifiée à partir de celle de Bloom. Au vu du nombre important de question, cette catégorisation constituait aussi une nécessité pour l'organisation et l'exploitation des questions dans différents contextes mais cette phase s'est révélée plus complexe en terme d'harmonisation des productions. En parallèle de cette troisième phase, la scénarisation d'un certain nombre d'usages a été menée, avec des degrés d'appropriation par les enseignants plus ou moins importants, depuis un appui à l'orientation (dispositif [Faq2sciences](https://www.faq2sciences.fr) avec 28500 consultations en 2017) à l'appui aux révisions des examens terminaux en L1 en passant par les tests de positionnement continu intégrés aux unités d'enseignement. Cet atelier est l'occasion de revenir sur ces phases et les différents packs en découlant avec notamment des réflexions portant sur l'appropriation à la fois des dispositifs et des ressources par des enseignants non auteurs mais désireux d'expérimenter de telles pratiques.

### **Les réflexions et perspectives**

Actuellement la banque de questions comporte plus de 3000 questions et le dispositif national d'appui à l'orientation est porté par la CDUS et les associations étudiantes AFNEUS et FNEB. Une grande partie des membres d'Unisciel a repris et adapté à leur contexte local le dispositif de tests de positionnement initial et les autres packs sont expérimentés à différents degrés dans des établissements. Les collaborations se poursuivent avec le réseau des IREMS sur la transition lycée - université notamment en mathématiques et avec les collègues belges de l'UCL sur l'aspect sciences expérimentales. Dans le cadre des parcours « Oui-Si », ces dispositifs constituent un socle et un passage à une échelle nationale. L'apport d'un tel dispositif doit aussi être réfléchi dans le cadre de la mise en place du contrat de réussite.

---

<sup>2</sup> <https://www.faq2sciences.fr>

## **Bibliographie**

- Leclercq, D. (1987). « Qualité des questions et signification des scores (avec application aux QCM) ». Editions Labor.
- Bloom, B (1956). « Taxonomy of Educational Objectives ». Published by Allyn and Bacon, Boston, MA. Copyright (c) 1984 by Pearson Education.
- Krathwohl, D. R. (2002). « A revision of Bloom's taxonomy: An overview ». Theory into practice, 41(4), 212-218.
- Endrizzi, L. (2010). « Réussir l'entrée dans l'enseignement supérieur ». Dossier d'actualité de la VST, n° 59, décembre.
- Wathelet, V., Dontaine, M., Massart, X., Parmentier, P., Vieillevoye, S. et Romainville, M. « Exactitude, déterminants, effets et représentations de l'auto-évaluation chez des étudiants de première année universitaire », Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur [En ligne], 32-2 | 2016, mis en ligne le 20 juin 2016, consulté le 15 novembre 2016. URL : <http://ripes.revues.org/1102>
- Pillonel, M. & Rouiller, J. (2001). Faire appel à l'auto-évaluation pour développer l'autonomie de l'apprenant. Résonances, 7, 28-31, consulté le 24 mai 2017, URL: [www.cahiers-pedagogiques.com/Faire-appel-a-l-auto-evaluation-pour-developper-l-autonomie-de-l-apprenant](http://www.cahiers-pedagogiques.com/Faire-appel-a-l-auto-evaluation-pour-developper-l-autonomie-de-l-apprenant)