



**HAL**  
open science

## Analyse des traces de consultations des ressources en ligne et de la réalisation des activités dans un module hybride en école d'ingénieur

Chrysta Pélessier, Vincent Berry, Jérôme Fortin

### ► To cite this version:

Chrysta Pélessier, Vincent Berry, Jérôme Fortin. Analyse des traces de consultations des ressources en ligne et de la réalisation des activités dans un module hybride en école d'ingénieur. AIPU 2023 - 33e congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire, Mar 2023, Perpignan, France. lirmm-04027971

**HAL Id: lirmm-04027971**

**<https://hal-lirmm.ccsd.cnrs.fr/lirmm-04027971>**

Submitted on 14 Mar 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

---

# Analyse des traces de consultations des ressources en ligne et de la réalisation des activités dans un module hybride en école d'ingénieur

Chrysta Pelissier<sup>\*1</sup>, Vincent Berry<sup>\*†</sup>, and Jérôme Fortin<sup>\*‡</sup>

<sup>1</sup>Langages HUmanités Médiations Apprentissages Interactions Numérique – Université Paul-Valéry - Montpellier 3, Université Paul-Valéry - Montpellier 3 – France

## Résumé

Dans cette communication, nous proposons de questionner le comportement des étudiants, dans un dispositif d'enseignement hybride (qualifié de "gîte" et de "métro" dans la typologie Hy-Sup (Peraya *et al.*, 2012). Nous prenons appui sur le retour des étudiants de 1ère année de cycle ingénieur (Bac+3) en informatique inscrits à l'école Polytech - Université de Montpellier, suivant un cours hybride (McCray, 2000) intitulé "Langages et Automates".

Enseigné précédemment en présentiel, le changement de format pour ce module fait suite au constat de l'hétérogénéité des connaissances préalables des étudiants pour cette matière et d'une évolution de leur capacité d'abstraction. La mise en place d'un tel dispositif (Charlier *et al.*, 2006), auquel les étudiants sont pour la grande majorité confrontés pour la première fois, amène les enseignants à développer leur connaissance des dispositifs hybrides, des limites dans leurs effets (Timperley, 2011) et des points de vigilance auxquels il est indispensable d'être attentif pour maintenir un alignement pédagogique (Biggs, 1996).

Dans le dispositif proposé (Osguthorpe et Graham, 2003 ; Peltier, et Séguin, 2021), pour chaque chapitre du cours, les étudiants doivent consulter des ressources sur un LMS (principalement des vidéos interactives) avant une séance présentielle. Ils peuvent également réaliser un quiz d'auto-évaluation. La séance présentielle débute par des échanges de questions/réponses entre étudiants et enseignant, puis suit un quiz sur les ressources consultées à distance, et enfin la majeure partie de la séance est consacrée à des exercices et des échanges entre participants. Les situations d'apprentissage en présentiel alternent exercices de réflexion individuelle et construction collaborative de solutions pour d'autres activités.

Nous postulons que la consultation des ressources dans le temps est propre à chaque étudiant. En effet, en fonction de leurs résultats intermédiaires (exercices d'auto-évaluation et réalisés en cours) et des interactions qu'ils ont avec les autres apprenants de la promotion et l'enseignant lors des séances de présentiel ou par messagerie instantanée, les stratégies personnelles évoluent. Cependant, des invariants d'un étudiant à l'autre apparaissent et nous permettent d'identifier des profils.

L'enjeu de cette étude est de comprendre l'impact d'un dispositif pédagogique de formation hybride sur la motivation et le comportement des étudiants (Gelly *et al.*, 2011) en vue

---

\*Intervenant

†Auteur correspondant: vincent.berry@umontpellier.fr

‡Auteur correspondant: jerome.fortin@umontpellier.fr

d'optimiser ce dispositif et d'en concevoir d'autres.

D'un point de vue méthodologique, nous prenons appui sur deux sources d'information : 1) sur les traces d'apprentissage laissées par ces 45 étudiants lors des différentes activités présentes sur le LMS Moodle durant l'année 2021-2022 ; 2) leur retour verbalisé associé à un questionnaire constitué à partir du modèle proposé par Lacombe, 2021 (Lacombe et Vieira, 2020).

L'analyse des traces laissées sur Moodle souligne la diversité des parcours temporels accomplis par les étudiants. Elle nous permet d'identifier principalement quatre profils en regard de l'attente initiale des enseignants. L'affectation des étudiants à un de ces profils donne les moyens d'adapter la pédagogie hybride sur le semestre suivant. Les résultats du questionnaire soulignent l'utilité des ressources (s'entraîner, réviser, se préparer, etc.), l'appréciation par les étudiants de la diversité des activités réalisées (regarder, prendre des notes, faire des exercices, poser des questions, etc.). Les arguments exprimés par les étudiants dans les données qualitatives sont à mettre en résonance avec les profils sortant de l'analyse quantitative pour cibler au mieux la quantité, la nature et le rythme des activités à proposer pour la suite de leurs études.

*MOTS-CLÉS : dispositif hybride de formation, enseignement supérieur, transformation, informatique.*

### **Bibliographie :**

Biggs, J.B. (1996). " Assessing learning quality: Reconciling institutional, staff and educational demands ", *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 21, pp. 5-15.

Charlier, B., Deschryver, N., Peraya, D. (2006). Apprendre en présence et à distance : Une définition des dispositifs hybrides. *Distances et savoirs*, 4, pp. 469-496. Accès : <https://www-cairn-info.ezpum.scdi-montpellier.fr/revue-2006-4-page-469.htm>.

Gelly, J., Aubert, J-P, Cartier, T., Le Bel, J., Nougair de, M. (2011). " Évaluation de l'impact immédiat d'un dispositif pédagogique de formation " hybride " sur les connaissances des étudiants de second cycle en matière de prévention en soins primaires ", *Pédagogie Médicale*, 12(3), pp. 149-158. DOI : <https://doi.org/10.1051/pmed/2011102>

Lacombe, É. (2021). Transformation numérique des organisations en réseau : les potentiels d'une schématisation dynamique de l'information, thèse de doctorat, Université Bordeaux 3.

Lacombe, É. et Vieira, L. (2022). Toward the construction of a liberating and socially inclusive autobiographical narrative : an experiment with " information seeds ", Conference Proceedings Prison education – Path and challenges, Vila Real, Portugal, p. 61-68, [https://www.apenp.pt/images/Noticias/Prison\\_Education/Educacao\\_nas\\_Prisoes\\_-\\_Prison\\_Education.pdf](https://www.apenp.pt/images/Noticias/Prison_Education/Educacao_nas_Prisoes_-_Prison_Education.pdf)

McCray, G.E. (2000). " The hybrid course: Merging on-line instruction and the traditional classroom ", *Information Technology and Management*, 1(4), pp. 307-327.

Osguthorpe, R. T., Graham, C. R. (2003). " Blended learning environments: definitions and directions ", *Quarterly review of distance*, 4(3), 227

Peltier, C. et Séguin, C. (2021). " Hybridation et dispositifs hybrides de formation dans l'enseignement supérieur : revue de la littérature 2012-2020 ", *Distances et médiations des savoirs*, 35, <http://journals.openedition.org/dms/6414>

Peraya, D., Peltier, C., Villiot-Leclercq, E., Nagels, M., Morin, C. (2012). Typologie des dispositifs de formation hybrides : configurations et métaphores, Canada, pp. 147-155, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00703589>

Timperley, H. (2011). " Le développement professionnel des enseignants et ses effets positifs

sur les apprentissages des élèves ”, Revue française de pédagogie, 174, pp. 31-40.