

Pratiques d'enseignement et rôle des interactions entre enseignants

Manuel Bächtold, Jacqueline Papet, Dominique Barbe Asensio & Appolinaire Ngoua-Ondo

OTP, Université de Montpellier, Montpellier, France, manuel.bachtold@umontpellier.fr

Résumé

Depuis plusieurs années, les pédagogies actives sont préconisées dans l'enseignement supérieur, parce qu'elles favorisent les apprentissages des étudiants et permettent de développer des compétences professionnelles transversales. Cependant, diverses études montrent que l'évolution des pratiques d'enseignement vers ces pédagogies est lente et complexe. La présente étude vise à approfondir ces études pour mieux comprendre les pratiques pédagogiques des enseignants en première année d'université et déterminer l'influence de leurs interactions avec les collègues et avec les ingénieurs pédagogiques. Elle se base sur les réponses de 356 enseignants à des questions relevant de trois domaines des pratiques d'enseignement : la préparation, la mise en œuvre et l'usage du numérique. Une analyse en composantes principales met en évidence un spectre continu de pratiques variées qui se distinguent par la combinaison d'une mise en œuvre plus ou moins fréquente de pédagogies actives et d'un enseignement direct. Par une analyse en clusters, des profils de pratiques ont pu être identifiés en considérant chacun des trois domaines des pratiques séparément. Cette analyse montre que les enseignants dont la préparation correspond aux pédagogies actives se basent davantage sur des ressources pédagogiques, mais aussi sur leur expertise dans la discipline. Les profils associés aux différentes mises en œuvre de l'enseignement font apparaître une division entre enseignement direct et pédagogies actives, avec des sous-profils associés respectivement à l'utilisation de la classe inversée ou de *serious games*. Les enseignants qui font le plus usage du numérique pour mettre en activité les étudiants sont aussi ceux qui l'utilisent le plus pour la transmission des contenus. Les résultats révèlent que les interactions des enseignants avec les collègues impliquent des pratiques qui correspondent davantage aux pédagogies actives, mais uniquement pour la phase de la

préparation des enseignements. Enfin, ils montrent que les enseignants qui ont suivi des formations et ont possiblement interagi avec des ingénieurs pédagogiques sont également ceux dont les pratiques correspondent davantage aux pédagogies actives, que ce soit pour la préparation, la mise en œuvre des enseignements ou l'usage du numérique. Ces résultats et leurs implications éducatives sont discutés.

Abstract

For several years now, active learning methods have been advocated in higher education, because they promote student learning and help to develop cross-disciplinary professional skills. However, various studies show that the evolution of teaching practices towards these methods is slow and complex. The aim of this study is to extend these studies in order to gain a better understanding of the teaching practices of first-year university teachers and to determine the influence of their interactions with colleagues and teaching engineers. It is based on the responses of 356 teachers to questions relating to three areas of teaching practice: preparation, implementation and use of digital technology. A principal component analysis reveals a continuous spectrum of varied practices, distinguished by a combination of more or less frequent implementation of active teaching methods and direct teaching. Cluster analysis was used to identify practice profiles by considering each of the three areas of practice separately. This analysis shows that teachers whose preparation corresponds to active learning methods rely more on teaching resources, but also on their expertise in the field. The teaching implementation profiles reveal a division between direct teaching and active learning methods, with sub-profiles associated respectively with the use of flipped classes and serious games. The teachers who make the most use of digital technology to get their students active are also those who use it the most to transmit content. The results show that teachers' interactions with colleagues involve practices that are more in line with active learning methods, but only in the teaching preparation phase. Lastly, they show that teachers who have attended training courses and thus interacted with teaching engineers are also those whose practices are the most in line with active teaching methods, whether for the preparation and implementation of

teaching or the use of digital technology. These results and their educational implications are discussed.

Mots-clés

pratiques d'enseignement ; pédagogie active ; usage du numérique ; pratiques collaboratives ; formation continue

1. Introduction

Selon un ensemble d'études, les pédagogies actives sont plus efficaces que l'enseignement direct pour favoriser les apprentissages des étudiants (Kozanitis & Nenciovici, 2022). Ces pédagogies permettent également de développer des compétences professionnelles transversales (Hartikainen et al., 2019). C'est pourquoi, diverses organisations internationales préconisent le recours à des pédagogies plus actives dans l'enseignement supérieur (Hartikainen et al., 2019). Cette préconisation est souvent associée à la promotion d'outils numériques parce qu'ils offrent de nouveaux moyens propices à la mise en œuvre de ce type de pédagogies. Cependant, d'après certaines études, ce changement vers des pédagogies plus actives est encore limité (Børte et al., 2023). D'autres études quantitatives donnent une image plus contrastée de ces pratiques et pointent que la majorité des enseignants oscillent entre un enseignement direct et des pédagogies actives (Postareff et al., 2008 ; Uiboleht et al., 2016). La présente étude entend poursuivre la réflexion portée par ces études avec en particulier l'objectif d'apprécier l'influence des interactions entre collègues enseignants, d'une part, et entre enseignants et ingénieurs pédagogiques, d'autre part.

2. Cadre théorique

2.1. L'enseignement direct

L'enseignement direct peut être défini comme un ensemble de pratiques d'enseignement consistant à transmettre les contenus aux étudiants de façon directe sans un détour par des activités à réaliser par les étudiants. Certains chercheurs désignent cette pratique d'enseignement par l'expression « approche centrée sur les contenus » (Postareff et al., 2008 ; Uiboleht et al., 2016). Cette pratique de l'enseignement direct est généralement associée à une

conception de l'apprentissage selon laquelle les étudiants sont des auditeurs relativement passifs ayant simplement pour tâche d'écouter l'enseignant, se rappeler les contenus transmis et les restituer. Peu de place est accordé aux interactions entre l'enseignant et les étudiants, car celles-ci ne sont pas supposées favoriser les apprentissages.

2.2. Les pédagogies actives

Les pédagogies actives peuvent être définies comme un ensemble de pratiques d'enseignement consistant à faire participer les étudiants à des activités qui stimulent leur engagement et ainsi favorisent l'apprentissage des contenus visés par l'enseignement. Les pédagogies actives sont toutes caractérisées par une participation continue des étudiants (Børte et al., 2023). On parle de « pédagogies actives » au pluriel car celles-ci peuvent prendre des formes différentes, notamment : approche par problèmes, pédagogie par projet, enseignement par démarches d'investigation et apprentissage coopératif (Kozanitis & Nenciovici, 2022). Dans toutes ces pédagogies, les étudiants doivent réaliser des activités qui ont *in fine* l'objectif de les rendre plus actifs sur le plan cognitif lorsqu'ils découvrent ou appliquent les contenus visés par l'enseignement. S'inscrivant dans le paradigme constructiviste de l'enseignement et de l'apprentissage, les pédagogies actives supposent que cette activité cognitive permet aux étudiants de reconstruire, en partie du moins, les connaissances visées, en s'appuyant sur leurs conceptions préalables (Hartikainen et al., 2019 ; Uiboleht et al., 2016). Les enseignants ont alors pour rôle de mettre en place les activités des étudiants et de les guider dans la construction des connaissances (Hartikainen et al., 2019).

3. Questions de recherche

De premières recherches ont été réalisées pour caractériser les pratiques d'enseignement à l'université en distinguant l'enseignement direct et les pédagogies actives, mais elles sont encore peu nombreuses (Postareff et al., 2008 ; Uiboleht et al., 2016). La présente étude vise à prolonger et approfondir ces recherches en explorant les questions de recherche suivantes :

QR1 : Quels sont les différents profils en termes de pratiques d'enseignement en première année d'université ?

QR2 : Ces profils se distinguent-ils en termes d'interactions des enseignants avec leurs collègues et avec les ingénieurs pédagogiques ?

4. Méthodologie

4.1. Participants

Les participants à cette étude sont 356 enseignants d'une université en France, l'Université de Montpellier. Parmi ces enseignants, 44.7% sont des femmes et 55.3% des hommes. 25.8% ont moins de 7 années d'expérience d'enseignement, 35.1% entre 7 et 18 années d'expérience et 39.1% plus de 18 années d'expérience. 74.7% ont un statut d'enseignant permanent, 25.3% un statut de vacataire. Ils sont enseignants dans 10 facultés différentes, principalement en sciences et technologie et dans une moindre mesure en sciences humaines.

4.2. Recueil et analyse des données

Les données sur les pratiques d'enseignement ont été recueillies au moyen d'un questionnaire composé de 56 items. Les enseignants devaient répondre sur une échelle de Likert de sept points. Les questions ont été élaborées afin de caractériser de manière fine les pratiques d'enseignement selon trois domaines différents : la préparation de l'enseignement, sa mise en œuvre et l'usage des outils numériques pour l'enseignement. Plusieurs items ont été élaborés afin de caractériser les pratiques comme relevant de l'enseignement direct (ex : « Dans ce cours, les notions et contenus à apprendre sont d'abord exposés en cours magistral puis ceux-ci sont mis en application par les étudiants dans les séances de travaux dirigés »), d'autres comme relevant des pédagogies actives (« Lors de mes séances de travaux dirigés, je m'appuie sur l'une (ou plusieurs) des pédagogies suivantes : la pédagogie par projet [...] »). Certains items portent sur les interactions des enseignants avec leurs collègues pour préparer les enseignements et sur l'appui sur une formation pédagogique, qui implique souvent l'interaction avec des ingénieurs pédagogique. Le questionnaire étant original et conçu pour s'adapter au contexte de l'université, une Analyse Factorielle Exploratoire a été réalisée pour construire les mesures sur la base des items du questionnaire :

- la préparation basée sur : l'expertise dans la discipline, des ouvrages universitaires, l'histoire et l'épistémologie de la discipline, un référentiel national, un référentiel

interne, l'adaptation des contenus, les interactions avec les collègues, les ressources pédagogiques dont les formations ;

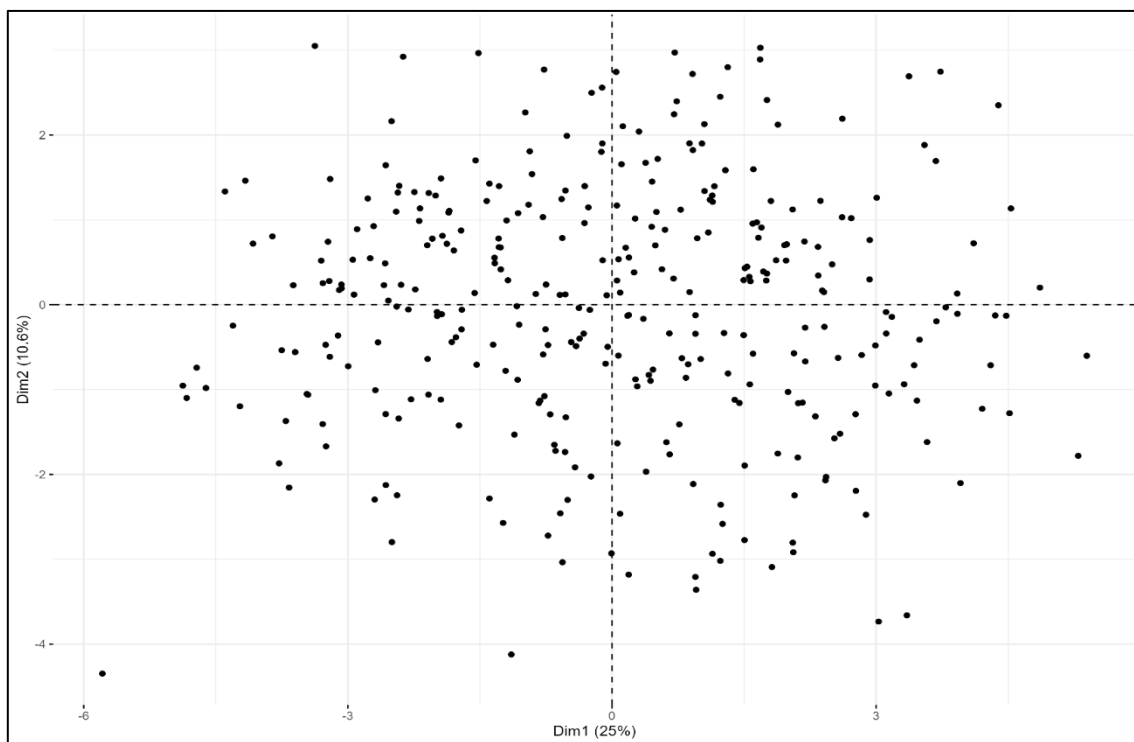
- la mise en œuvre impliquant : la transmission puis l'application des contenus, la mise en activité des étudiants, des pédagogies actives, la classe inversée, les *serious games*, des représentations sur les avantages des pédagogies actives ;
- les outils numériques : leur importance et leur usage pour la transmission de contenus, la mise en activité des étudiants, la production de contenus par les étudiants.

5. Résultats

5.1. Les profils de pratiques pédagogiques

Une Analyse en Composantes Principales (ACP) a été réalisée avec l'ensemble des variables. Parmi les variables qui contribuent le plus à la dimension 1 se trouve en particulier celle de la mise en œuvre des pédagogies actives. Parmi celles qui contribuent le plus à la dimension 2 se trouve en particulier celle de la transmission puis application des contenus. La projection des enseignants sur le plan factoriel composé de ces deux dimensions est représentée dans la figure 1. On observe que les enseignants sont répartis de façon continue sur ce plan. Différentes méthodes de clusters ont été testées. Celles-ci ne permettent pas de former des groupes clairement séparés.

Figure 1. Projection des enseignants sur les deux premières dimensions de l'ACP



En revanche, en considérant les variables relatives à la préparation de l'enseignement, trois groupes d'enseignants ont pu être distingués avec une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH) :

- G_prep_1 : enseignants qui adaptent le moins les contenus aux étudiants et qui se basent le moins sur des ouvrages universitaires ou sur l'histoire ou l'épistémologie de la discipline ;
- G_prep_2 : ceux qui s'appuient le moins sur des référentiels de l'université ou nationaux ;
- G_prep_3 : ceux qui s'appuient le plus sur des ressources pédagogiques, des ouvrages universitaires, qui adaptent le plus les contenus aux étudiants et qui se basent le plus sur l'histoire ou l'épistémologie de la discipline.

Le dernier groupe relève davantage des pédagogies actives, dans la mesure où il regroupe les enseignants qui adaptent le plus les contenus aux étudiants, et s'oppose en ce sens au premier groupe.

En considérant les variables relatives à la mise en œuvre de l'enseignement, quatre groupes ont pu être distingués avec la méthode Density-based Spatial Clustering of Applications with Noise (DBSCAN) :

- G_impl_1 : enseignants qui mettent le moins en œuvre la classe inversée et les pédagogies actives ;
- G_impl_2 : ceux qui mettent le plus en œuvre la classe inversée ;
- G_impl_3 : ceux qui voient le plus d'intérêt à mettre en œuvre des pédagogies actives
- G_impl_4 : ceux qui mettent le plus en œuvre des *serious games* et les pédagogies actives.

Ici le premier groupe est celui qui relève le moins des pédagogies actives et s'oppose en ce sens aux trois autres groupes.

En considérant les variables relatives à l'utilisation des outils numériques pour l'enseignement, trois groupes ont pu être distingués avec la méthode DBSCAN :

- G_tech_1 : enseignants qui font le moins usage des outils numériques ;
- G_tech_2 : ceux qui font le plus usage des outils numériques, aussi bien pour faire réaliser aux étudiants des activités que pour leur transmettre des contenus ;
- G_tech_3 : ceux qui font un usage des outils numériques essentiellement pour transmettre des contenus.

Le premier groupe relève le plus des pédagogies actives et le troisième le plus d'un enseignement direct.

5.2. Les interactions avec les collègues et les ingénieurs pédagogiques

Les différents groupes ont ensuite été comparés en introduisant dans l'analyse les interactions entre enseignants pour préparer leurs enseignement et l'adossement ou non de cette préparation sur une formation impliquant souvent des interactions avec des ingénieurs pédagogiques. Plusieurs différences significatives ont été identifiées :

- les enseignants du groupe G_prep_3 interagissent davantage avec leurs collègues pour préparer leur enseignement ;

- ceux qui se sont appuyés sur une formation pédagogique sont surreprésentés dans G_prep_3 et sous-représentés dans G_prep_1, ils sont surreprésentés dans G_impl_3 et sous-représentés dans G_impl_1, et surreprésentés dans G_tech_2.

6. Discussion et perspectives

L'ACP met en évidence un spectre continu de pratiques d'enseignement qui se distinguent par la combinaison d'une mise en œuvre plus ou moins fréquente de pédagogies actives et d'un enseignement direct. Les profils associés aux différentes mises en œuvre de l'enseignement font apparaître une division entre enseignement direct et pédagogies actives, avec des sous-profils associés respectivement à l'utilisation de la classe inversée ou de *serious games*. Il y a donc différentes tendances chez les enseignants dans la mise en œuvre des pédagogies actives. Les enseignants qui font le plus usage du numérique pour mettre en activité les étudiants sont aussi ceux qui l'utilisent le plus pour la transmission des contenus. Ce résultat conduit à écarter une représentation binaire des pratiques opposant le numérique pour un enseignement direct ou pour les pédagogies actives. Les résultats révèlent aussi que lorsque les enseignants interagissent entre eux, ils ont des pratiques pédagogiques plus en cohérence avec des pédagogies actives, mais plus spécifiquement dans le cadre de la phase de préparation. Enfin, ils montrent que les enseignants qui ont suivi des formations et ont possiblement interagi avec des ingénieurs pédagogiques sont également ceux dont les pratiques sont les plus conformes aux pédagogies actives, que ce soit pour la préparation des enseignements, sa mise en œuvre ou l'usage du numérique. Les formations pédagogiques dans une large mesure et les interactions entre enseignants dans une moindre mesure apparaissent donc comme deux leviers possibles pour accompagner les enseignants dans une transition vers des pédagogies actives.

Références bibliographiques

- Børte, K., Nesje, K., & Lillejord, S. (2023). Barriers to student active learning in higher education. *Teaching in Higher Education*, 28(3), 597–615.
- Hartikainen, S., Rintala, H., Pylväs, L., & Nokelainen, P. (2019). The concept of active learning and the measurement of learning outcomes: A review of research in engineering higher education. *Education Sciences*, 9(4), 276.

Kozanitis, A., & Nenciovici, L. (2022). Effect of active learning versus traditional lecturing on the learning achievement of college students in humanities and social sciences: A meta- analysis. *Higher Education*, <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00977-8>

Postareff, L., Katajavouri, N., Lindblom-Ylänne, S., & Trigwell, K. (2008). Consonance and Dissonance in Descriptions of Teaching of University Teachers. *Studies in Higher Education*, 33(1), 49–61.

Uiboleht, K., Karm, M., & Postareff, L. (2016). How do university teachers combine different approaches to teaching in a specific course? A qualitative multicase study. *Teaching in Higher Education*, 21(7), 854–869.