

Conceptions de l'enseignement et pratiques pédagogiques des enseignants dans l'enseignement supérieur, à Madagascar

Ny Rindralalaina Rafanomezantsoa

UCLouvain, Louvain-la-Neuve, Belgique,

nyrindralalaina@yahoo.fr

Mariane Frenay

UCLouvain, Louvain-la-Neuve, Belgique,

mariane.frenay@uclouvain.be

Stéphane Colognesi

UCLouvain, Louvain-la-Neuve, Belgique,

stephane.colognesi@uclouvain.be

Philippe Parmentier

UCLouvain, Louvain-la-Neuve, Belgique,

philippe.parmentier@uclouvain.be

Vincent Wertz

UCLouvain, Louvain-la-Neuve, Belgique,

vincent.wertz@uclouvain.be

Résumé

Notre étude s'inscrit dans le contexte d'une incitation à mettre en œuvre des pratiques pédagogiques visant à susciter l'apprentissage des étudiants. Elle vise à décrire les conceptions de l'enseignement et la diversité des pratiques pédagogiques déclarées des enseignants de l'Université d'Antananarivo (UA) et leurs relations, tout en tenant compte d'autres facteurs d'influence tels que les variables socio-démographiques et leur participation à des formations en pédagogie universitaire. Pour ce faire, des données quantitatives ont été collectées et analysées afin d'identifier les caractéristiques des conceptions de l'enseignement et des pratiques

pédagogiques déclarées. Ceci nous a permis de dégager deux types de conceptions de l'enseignement (centrées sur l'apprentissage étudiant ou centrées sur la transmission de connaissances) et quatre dimensions de pratiques pédagogiques actives : « Pratiques suscitant la participation active des étudiants », « Pratiques renforçant la contextualisation des apprentissages », « Pratiques s'appuyant sur les technologies » et « Pratiques suscitant la production personnelle et les idées des étudiants ». De plus, les données quantitatives confirment des liens entretenus entre les caractéristiques socio-démographiques des enseignants, leurs conceptions de l'enseignement et leurs pratiques pédagogiques déclarées. L'analyse de ces données permet d'appréhender plus finement ces liens.

Abstract

Our study is framed within the context of encouraging the implementation of pedagogical practices that enhance student learning. It aims to describe the teaching conceptions and the declared diversity of pedagogical practices among teachers at the **University of Antananarivo (UA)** and their relationships, while also considering other influencing factors such as socio-demographic variables and their participation in university pedagogy training. To do this, quantitative data were collected and analyzed in order to identify the characteristics of the conceptions of teaching and pedagogical practices reported. This allowed us to identify two types of teaching conceptions (student-centered or knowledge-centered conceptions) and four dimensions of active pedagogical practices: "Practices that elicit active students' participation", "Active practices that reinforce learning contextualization", "Practices that rely on technology" and "Practices that elicit students' personal production and ideas". In addition, the quantitative data confirm links between teachers' socio-demographic characteristics, their conceptions of teaching and their reported pedagogical practices. Analysis of these data allows for a more detailed understanding of these links.

Mots-clés

Formation en pédagogie universitaire, conceptions de l'enseignement, pratiques pédagogiques, pédagogie active, enseignants

Keywords

Training in higher education teaching and learning, conceptions of teaching, teaching practices, active learning and teaching, university teachers

1. Introduction

Cette dernière décennie, la question de la qualité de l'éducation et de la formation dans l'enseignement supérieur en Afrique francophone suscite un intérêt pour le renforcement des compétences pédagogiques des enseignants face à l'évolution des approches curriculaires. Ces réformes, et notamment le basculement vers le système LMD (**L**icence-**M**aster-**D**octorat), visent à adapter les formations aux évolutions sociales et économiques, locales et internationales. Ce faisant, elles redéfinissent le rôle de l'enseignant et considèrent ses compétences professionnelles comme étant un des axes de la réussite académique des étudiants (Ndayizamba, 2015).

L'Université d'Antananarivo (UA), comme d'autres universités francophones d'Afrique, fait face à un accroissement des effectifs étudiants et à la nécessité d'adapter ses formations. Depuis 2014, l'enseignement supérieur malgache a adopté le système LMD¹, réduisant les séances en présentiel à un tiers du temps attribué, et organisant les cours en **C**ours **M**agistral (CM), **T**ravaux **P**ratiques (TP)-**T**ravaux **D**irigés (TD) et **T**ravail **P**ersonnel de l'**E**tudiant (TPE). Ce changement a entraîné des ajustements dans les supports de contenu et les méthodes pédagogiques. L'adoption de ce système a donc accru l'importance de la formation continue des enseignants pour renforcer leurs compétences.

Or, si on s'intéresse aux travaux sur les pratiques d'enseignement en Afrique francophone, on peut constater encore, tant dans les études sur les conceptions d'enseignement (eg. Graber et al., 2010 ; Kapinga et al., 2018), que sur les pratiques perçues, déclarées ou observées (Katamba Muamba et al., 2023), la prédominance d'un enseignement transmissif dans lequel l'enseignant joue le rôle central ne faisant pas suffisamment appel à la participation active de l'étudiant pour soutenir son apprentissage. Face à cela, certains travaux menés en Ouganda (O'Sullivan, 2010) ou en Tanzanie (Hardman et al., 2012) par exemple, mettent l'accent sur l'importance du changement de conceptions, des rapports aux savoirs et des pratiques.

Dès lors, pour améliorer l'enseignement supérieur et soutenir la mise en place de la réforme LMD, le **M**inistère de l'**E**nseignement **S**upérieur et de la **R**echerche **S**cientifique de Madagascar (MESupReS) a confirmé la nécessité de la formation des enseignants car elle constitue un facteur déterminant pour la réussite des étudiants. Plusieurs initiatives ont permis de poser les bases d'un accompagnement pédagogique, comme la création d'une **C**ellule d'**A**ppui **P**édagogique & **T**ICE (CAP-TICE) à l'UA, des séances de sensibilisation et de formation pour les enseignants, un plan d'équipement en matériel de diffusion pédagogique, les ateliers TICE (**T**echnologies de l'**I**nformation et de la **C**ommunication pour l'**E**nseignement), les **J**ournées **P**édagogiques (**J**P) sur l'innovation pédagogique, etc. Pour renforcer ces initiatives, un **C**ertificat en **P**édagogie **U**niversitaire (CPU) a été créé en mars 2019 avec le soutien de

¹ Le texte de loi réglementaire (Décret N°2012-831) régissant la mise en application de la réforme LMD à l'UA est consultable sur le site du MESupReS : <http://lmd.mesupres.gov.mg/?page=texte/>

l'Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur (ARES, Belgique). Il s'agit d'un programme de formation en enseignement et apprentissage actifs pour les enseignants.

Dans leurs contenus et leurs modalités pratiques, les formations pédagogiques, notamment le CPU, offrent une alternative à l'usage systématique du cours magistral et dicté et concourent à l'acquisition de compétences professionnelles par les enseignants de l'UA, ou à leur amélioration. Elles peuvent contribuer aussi à leur engagement dans un processus de réflexion et de développement professionnel continu (Bailly et al., 2015) en fournissant aux enseignants « des conditions qui leur permettent, dans une certaine mesure, de reconnaître les besoins de leurs étudiants, d'acquérir des connaissances et des compétences en matière d'enseignement et d'apprentissage, de partager celles-ci avec leurs collègues, d'être reconnus et valorisés pour leur travail » (Frenay et al., 2010, p.66).

Même si des chercheurs malgaches (eg. Andrianamelaso, 2019 ; Rajaonarivelo, 2021 ; Rambeloson, 2012) en sciences de l'éducation se sont penchés sur des thématiques traitant des pratiques des enseignants universitaires, aucune étude, à notre connaissance, ne s'est encore penchée sur les conceptions de l'enseignement des enseignants et les pratiques pédagogiques mises en œuvre à l'UA.

Notre recherche s'inscrit dans le cadre de la consolidation de l'implémentation du CPU à l'UA. Pour mettre en place une démarche de suivi-évaluation-amélioration de cette formation, la question centrale est celle de l'analyse des conceptions de l'enseignement et des pratiques pédagogiques déclarées des enseignants en se focalisant spécifiquement sur les pratiques qui se démarquent des approches transmissives. Deux axes de recherche sont développés dans la présente contribution : celui de la description des conceptions de l'enseignement et des pratiques pédagogiques déclarées des enseignants, d'une part, et celui de l'analyse des liens entre ces pratiques déclarées et les caractéristiques socio-démographiques des enseignants, leur participation à des formations en pédagogie universitaire et leurs conceptions de l'enseignement, d'autre part. Ces deux axes visent à répondre à nos quatre questions de recherche : *Quelle est la nature des conceptions de l'enseignement adoptées par les enseignants de l'UA ? Quelles sont les pratiques pédagogiques déclarées des enseignants à l'UA ? Ces pratiques pédagogiques varient-elles en fonction de caractéristiques socio-démographiques des enseignants (« Genre », « Âge », et « Grade ») et de la participation à des formations en pédagogie universitaire ? Ces pratiques varient-elles en fonction de leurs conceptions de l'enseignement ?* Pour y répondre, une méthode quantitative par questionnaire d'enquête a été choisie.

Dans la suite, nous abordons successivement les différentes sections qui constituent la trame de cette étude : le cadrage théorique, le cadre méthodologique, la présentation des résultats quantitatifs, ainsi que la discussion et la conclusion.

2. Cadre théorique

2.1 Les pratiques pédagogiques des enseignants

Le terme « pratiques pédagogiques » est considéré comme un concept multidimensionnel qui renvoie aux conditions cognitives, matérielles, relationnelles et temporelles auxquelles les étudiants sont confrontés (Bru, 2006). Dès lors, les pratiques pédagogiques « représentent toutes les actions mises en œuvre par l'enseignant, de manière plus ou moins consciente, en vue de faire acquérir des connaissances aux étudiants » (Duguet & Morlaix, 2018, p.141).

Bru (2006) explique que les pratiques sont définies par les méthodes pédagogiques adoptées par l'enseignant pour faire acquérir des connaissances aux apprenants. Ainsi, les méthodes, qui sont des guides qui organisent le travail pédagogique et l'ensemble des dispositions qu'un enseignant prévoit pour ses interventions (Morandi & La Borderie, 2001), orientent le choix des pratiques. En général, la catégorisation établie par des auteurs comme Arenilla et al. (2000), regroupe les pratiques en deux types de méthodes pédagogiques : des méthodes transmissives centrées sur la transmission des savoirs par l'enseignant à l'opposé des méthodes actives reposant sur l'étudiant en tant qu'acteur de ses apprentissages.

Des auteurs considèrent que les pratiques à l'université se déploient en plusieurs dimensions. Par exemple, pour Duguet & Morlaix (2018), elles peuvent se référer à six dimensions : Interactions avec les étudiants, Utilisation du matériel pédagogique par l'enseignant, Organisation du cours par l'enseignant, Clarté de l'enseignant, Façon de transmettre le cours de l'enseignant, et Attitude de l'enseignant. De façon similaire, la méta-analyse de Stronge et al. (2011) a permis de définir six dimensions des pratiques pédagogiques efficaces qui peuvent être mobilisées pendant les enseignements : Varier les approches pédagogiques, compromis transmission-apprentissage, Clarifier les objectifs, Partir de l'étudiant qui apprend, Utiliser les technologies et du matériel pédagogique adapté, Assurer la compréhension des étudiants, et Evaluer les acquis d'apprentissage : recueil des informations et feedback. Malgré leurs nuances au niveau des termes utilisés pour décrire les dimensions identifiées par Duguet & Morlaix (2018) et Stronge et al. (2011), plusieurs similitudes existent entre elles.

Dans cette étude, nous nous appuyons sur le modèle théorique de Stronge et al. (2011) car on peut relever notamment à travers ce modèle que les pratiques comportent plusieurs dimensions considérant l'étudiant comme actif en construisant ses connaissances face aux opportunités d'apprentissage fournies par l'enseignant. Leur cadre théorique explique de manière détaillée les pratiques englobant les stratégies pédagogiques privilégiées, les supports pédagogiques et les méthodologies d'évaluation des apprentissages des étudiants qui permettent d'accroître leur motivation et leur réussite. Par conséquent, leurs dimensions correspondent aux besoins de notre étude et s'alignent avec les pratiques que nous cherchons à évaluer dans les items de notre questionnaire (voir *Annexe 2*).

2.2 Les facteurs déterminants des pratiques pédagogiques

2.2.1. Les caractéristiques socio-démographiques des enseignants

Les caractéristiques personnelles des enseignants et leur expérience dans l'enseignement influencent non seulement leurs conceptions de l'enseignement mais également leurs pratiques pédagogiques, comme démontré par certains auteurs (Demougeot-Lebel & Perret, 2010 ; Langevin, 2007 ; Trigwell, 2012).

Les pratiques sont aussi dépendantes des statuts. C'est ainsi que Demougeot-Lebel & Perret (2010) montrent que les jeunes moins expérimentés et chargés de TD/TP dans des disciplines scientifiques et techniques ont une conception plus « magistro-centrée » de l'enseignement. De même, Kugel (1993) rejoint cette idée en décrivant l'évolution de la carrière enseignante à travers la première étape où l'enseignant est peu sûr de lui, adopte une vision centrée sur lui-même et se concentre sur sa propre « survie ». Les conceptions évoluent donc en parallèle avec l'expérience de l'enseignant. À l'UA, on distingue deux types d'enseignants (Permanent et Vacataire) dont chacun peut être associé à quatre grades (Professeur titulaire, Professeur, Maître de conférences et Assistant). En se basant sur les travaux des auteurs susmentionnés, les enseignants moins expérimentés sont souvent associés aux postes d'Assistants, pouvant présenter des conceptions plus centrées sur l'enseignant, tandis que ceux ayant acquis un statut plus élevé, tels que les Maîtres de conférences ou Professeurs, peuvent démontrer une évolution vers des conceptions plus axées sur l'apprenant, en relation avec leur expérience.

En revanche, selon d'autres recherches (Martin & Padula, 2018 ; Morlaix & Duguet, 2018), les caractéristiques socio-démographiques semblent avoir moins d'impact sur les pratiques que d'autres facteurs tels que le sentiment de compétence des enseignants, le type de cours dispensé ou l'effectif d'étudiants en classe.

Les liens entre les caractéristiques socio-démographiques des enseignants de l'UA et leurs pratiques, en tenant compte des facteurs potentiels identifiés dans la littérature, seront donc explorés.

2.2.2. La participation à des formations pédagogiques antérieures

Les formations pédagogiques influencent aussi les conceptions des enseignants (Langevin et al., 2009 ; Demougeot-Lebel et Perret, 2010). La recherche de Stes et Van Petegem (2011) a montré qu'une participation de l'enseignant à une formation pédagogique peut l'amener à acquérir des compétences ancrées dans une vision de l'enseignement davantage axée sur l'étudiant. Ainsi, l'adoption d'un nouveau paradigme pédagogique requiert de convaincre l'enseignant de se former pour favoriser des changements dans les pratiques (Rege Colet & Berthiaume, 2009 ; Frenay et al., 2010 ; Langevin et al., 2009 ; Loiola & Tardif, 2005). Dans cette même perspective, des études sur l'efficacité d'un système éducatif montrent que la formation initiale et continue des enseignants joue un rôle déterminant dans la qualité des

apprentissages des étudiants (Duchesne, 2013). En outre, Kugel (1993) et Lison (2013) estiment que les dispositifs d'accompagnement ou de formation pédagogique visent à encourager la pratique réflexive dans le métier pour soutenir l'apprentissage des étudiants et ce, afin de consolider l'adoption de nouvelles conceptions par les enseignants.

En nous appuyant sur les recherches antérieures évoquant l'impact des formations sur les pratiques, cette étude vise à examiner si la participation aux formations influence les pratiques des enseignants de l'UA.

2.2.3. Les conceptions de l'enseignement des enseignants

Des travaux comme ceux de Clanet (2005) et Duguet et Morlaix (2018) ont mis en évidence que changer les pratiques pédagogiques exige au préalable de changer les conceptions de l'enseignement des enseignants. Les pratiques seraient même déterminées par ces conceptions (Romainville, 2000). La conception en tant que telle est définie par Hanin et al. (2020) comme étant les croyances de l'enseignant liées à l'acte d'enseigner, c'est-à-dire à la manière dont il comprend et envisage son rôle d'enseignant.

Des chercheurs ont identifié différentes conceptions. Kember (1997) ainsi que Loiola et Tardif (2005) distinguent deux catégories : une centrée sur la transmission par l'enseignant, axée sur l'acquisition de savoirs, et une autre centrée sur l'étudiant, favorisant la construction autonome des connaissances. Frenay (2006) et Kember (1997) ajoutent que ces conceptions forment un continuum, allant d'une approche « magistro-centrée », où l'enseignant joue un rôle principal, à une approche « pédo-centrée », où il agit comme accompagnateur.

En s'appuyant sur la théorie du développement de Ramsden (1992) et la théorie transformative de l'éducation des adultes de Mezirow (1991), les conceptions de l'enseignement évoluent grâce à des processus tels que la réflexion critique, le développement professionnel continu et l'adaptation aux besoins changeants des apprenants. Cela permet de mieux comprendre comment les enseignants conçoivent et mettent en œuvre leur enseignement pour promouvoir des pratiques plus efficaces.

En fonction des conceptions qu'ils ont, les enseignants vont mettre en œuvre des pratiques différentes, lesquelles influent sur les types d'apprentissage que ses étudiants développent (Clanet, 2005 ; Demougeot-Lebel & Perret, 2010 ; Trigwell & Prosser, 2004). Des recherches récentes ont aussi établi qu'il existe un lien entre les conceptions et les pratiques (Duguet & Morlaix, 2018 ; Hanin et al., 2020, 2022 ; Martin & Padula, 2018 ; Roberts, 2019). Ainsi, les enseignants ayant une vision de l'enseignement centrée sur l'étudiant ont une forte propension à employer des pratiques actives, tandis que ceux ayant une vision traditionnelle optent souvent pour des pratiques moins axées sur l'étudiant.

Ces résultats rejoignent ceux d'études récentes (Chi et al., 2018 ; Clerc & Brasselet, 2017 ; Roberts, 2019 ; Wolff et al., 2015), qui définissent la pédagogie transmissive comme une

pratique où l'enseignant transmet des informations à l'étudiant récepteur de savoirs. En revanche, la pédagogie active est caractérisée par des pratiques impliquant l'apprenant activement dans une tâche d'apprentissage.

Un enseignant ne passe pas brutalement d'une pédagogie transmissive à une pédagogie active, mais essaie d'atteindre un enseignement de plus en plus actif en activant à des degrés divers les éléments caractéristiques d'une approche active, comme la nécessité pour l'étudiant de jouer un rôle actif dans son apprentissage, l'apprentissage par la confrontation à des situations concrètes, l'attribution d'un sens aux activités d'apprentissage par la mise en contexte, la confrontation de ses idées avec ses pairs, ... (Lison et al., 2014 ; Lison & Jutras, 2014 ; De Clercq et al., 2022)

En nous appuyant sur les fondements théoriques développés supra, nous cherchons à explorer le lien existant entre les conceptions de l'enseignement et les pratiques des enseignants de l'UA. Ces éléments théoriques orientent en amont la collecte de données et en aval interrogeront les résultats de notre étude, afin de répondre aux questions visées par notre recherche.

3. Méthodologie de la recherche

En s'appuyant sur les questions de recherche initialement posées, nous partons de quatre hypothèses. La première hypothèse émet l'idée que les conceptions et les pratiques déclarées par les enseignants de l'UA peuvent être soit centrées sur l'apprentissage étudiant, soit centrées sur la transmission de connaissances. La deuxième hypothèse implique que les pratiques pédagogiques présentent une diversité. La troisième hypothèse suggère que les conceptions de l'enseignement et les pratiques pédagogiques des enseignants à l'UA peuvent varier en fonction de différents facteurs tels que leurs caractéristiques socio-démographiques (« Genre », « Âge », et « Grade ») et leur participation à des formations en pédagogie universitaire. La quatrième hypothèse avance que les pratiques pédagogiques des enseignants à l'UA sont influencées par leurs conceptions de l'enseignement.

Pour répondre à nos questions, nous avons mis en œuvre une approche quantitative et exploratoire (de Singly, 2012) nous permettant de caractériser les conceptions de l'enseignement des enseignants et leurs pratiques, ainsi que d'étudier les liens entre les caractéristiques socio-démographiques, la participation à des formations pédagogiques, leurs conceptions de l'enseignement, et leurs pratiques déclarées.

3.1 Contexte de l'Université d'Antananarivo (UA)

L'UA est une institution composée de trois Écoles (Ecole Normale Supérieure ou ENS ; Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques-ESSA ; Ecole Supérieure Polytechnique d'Antananarivo-ESPA) et de cinq Facultés (Faculté des Lettres et Sciences Humaines-FLSH ; Faculté des Sciences ; Faculté d'Economie, de Gestion et Sociologie-EGS ; Faculté de Droit et

Sciences Politiques-DSP ; Faculté de Médecine). En 2018-2019, l'UA emploie 890 enseignants permanents et 1527 enseignants vacataires.

3.2 Mesures

Pour obtenir des informations sur les conceptions de l'enseignement des enseignants, nous avons recouru au questionnaire d'épistémologie personnelle de Hofer, 2000 (adapté par Therriault, 2008) et au questionnaire sur les conceptions de l'enseignement (Chan & Elliott, 2004 ; adapté par Therriault et al., 2010). Ces questionnaires étudient les conceptions de l'apprentissage et de l'enseignement par les enseignants. Ils évaluent les idées sur la connaissance et les méthodes pédagogiques pour comprendre comment elles influencent la façon dont on enseigne. Par ailleurs, pour mesurer les pratiques déclarées mises en œuvre à l'UA, nous nous sommes inspirés de travaux sur les pratiques pédagogiques (Chi et al., 2018 ; Frenay, 2006 ; Roberts, 2019). Nous avons pris appui sur les questions de certains items adaptés selon les cas de figure et nous avons formulé nous-mêmes certaines questions. Le choix et l'adaptation des items a été guidé par les critères suivants : pertinence théorique, formulation claire et lisible, prise en compte du contexte malgache.

Le questionnaire² définitif ayant 55 items retenus après l'analyse factorielle comprend trois sections (voir *Annexe 1*). La Section 1 est composée de six items sur les caractéristiques socio-démographiques (« Genre », « Âge », « Expérience », « Statut », « Grade », et « Etablissement ») et un item sur la participation ou non aux formations (Cohorte 1 CPU, CAP-TICE et JP sur l'innovation pédagogique). La Section 2 regroupe 12 items sur les conceptions de l'enseignement adoptées par les enseignants (8 items sur les conceptions d'enseignement centrées sur l'apprentissage étudiant et 4 items sur les conceptions d'enseignement centrées sur la transmission de connaissances). La Section 3 comprend 36 items visant à cibler les pratiques déclarées par les enseignants au départ de 7 questions, portant sur les méthodes, les activités, les supports d'apprentissage, les techniques d'évaluation, les pratiques, les techniques d'enseignement, et les TICE. Ces 36 items recouvrent bien les six dimensions retenues par Stronge et al. (2011) (voir *Annexe 2*).

Sauf pour les items des échelles inversées³, les répondants ont dû se positionner sur une échelle de Likert allant de 1 (« Pas du tout d'accord ») à 4 (« Tout à fait d'accord ») pour les conceptions de l'enseignement adoptées. Pour les pratiques déclarées, ils ont utilisé une échelle similaire, mais cette fois-ci, mesurant la fréquence de l'usage de ces pratiques, de 1 (« Jamais ») à 4 (« Toujours »).

² Le questionnaire initial se compose de quatre sections, dont la Section 2, intitulée « L'organisation de l'enseignement supérieur dans les établissements de l'UA », qui n'a pas été considérée dans cet article.

³ Il s'agit de quatre items liés aux conceptions centrées sur la transmission des connaissances (Q18, Q19, Q22 et Q25), ainsi que de deux items d'une échelle sur les pratiques (Q34.a et Q34.b).

Tableau 1 : Les exemples d'items pour la mesure des conceptions de l'enseignement et des pratiques pédagogiques

Nombre Items	Echelles du questionnaire	Exemples d'items du questionnaire
12 items (Conceptions)	Conceptions d'enseignement centrées sur l'apprentissage étudiant (4 items)	« L'enseignement universitaire consiste à fournir aux étudiants des connaissances complètes et précises. »
	Conceptions d'enseignement centrées sur la transmission de connaissances (8 items)	« L'enseignement universitaire vise à encourager les étudiants à découvrir les connaissances par eux-mêmes. »
36 items (Pratiques)	Méthodes utilisées dans l'activité d'enseignement (6 items)	Faire travailler en petits groupes
	Activités utilisées durant le cours (4 items)	Proposer des exercices de Travaux Dirigés (TD)
	Supports d'apprentissage utilisés dans le cours (3 items)	Utiliser un PowerPoint / diaporamas
	Techniques d'évaluation utilisées durant le cours (7 items)	Un exposé (individuel / en binôme / en équipe)
	Pratiques d'enseignement mises en place durant le cours (7 items)	Encourager la prise de parole et le questionnement dans tous les moments de classe
	Techniques d'enseignement utilisées pendant le cours (5 items)	Donner des feedbacks rapides et réguliers aux étudiants
	Utilisation des TICE (outils et technologies) dans l'enseignement (4 items)	Visionnage d'une vidéo

3.3 Collecte des données

Nous avons respecté les conditions éthiques et contractuelles dans la passation du questionnaire administré en double version (papier et électronique) principalement dans le courant de l'année universitaire 2018-2019, avec une extension jusqu'en 2019-2020⁴.

⁴ Il est important de noter qu'en raison des perturbations liées aux grèves des enseignants et au début de la pandémie de COVID-19, l'année universitaire 2018-2019 a été prolongée, entraînant automatiquement une extension de la période de collecte de données. En outre, les enseignants formés de la Cohorte 1 CPU parmi nos participants ont entamé leur formation en septembre 2019.

Nous avons pu obtenir les contacts⁵ des enseignants formés (CAP-TICE et CPU), ce qui a facilité leur participation à notre étude. Il était plus facile pour eux de répondre via la version électronique, ce qui a contribué à une meilleure accessibilité et à une participation plus fluide. Nous avons sollicité l'adhésion de toutes les Facultés et Ecoles pour collaborer avec les enseignants non-formés. La version papier du questionnaire a été particulièrement efficace pour obtenir leur participation à l'enquête. Par ailleurs, nous avons consulté la Direction DSPS du MESupReS, pour obtenir les données statistiques de cette même année 2018-2019 pour caractériser la population enseignante à l'UA.

3.4 Echantillon

L'échantillon est composé d'enseignants en formation démarrant le CPU (Cohorte 1, de septembre 2019 à mars 2021), d'enseignants formés CAP-TICE et JP sur l'innovation pédagogique et d'enseignants non-formés intervenant dans différentes Mentions de tous les établissements de l'UA. Sur les 193 exemplaires de questionnaire, **98** ont été récupérés et dûment remplis, soit un taux de réponse de 50,73% (25 : FLSH ; 19 : SCIENCES ; 13 : ENS ; 6 EGS ; 5 : DSP ; 9 : ESSA ; 10 : MEDECINE ; 11 : ESPA). Ainsi, le choix de dispatcher 193 questionnaires n'était pas arbitraire. Ce nombre a été déterminé en fonction du total des enseignants sollicités, du nombre de contacts d'enseignants formés que nous avons obtenus, ainsi que du nombre de questionnaires papier distribués aux enseignants non-formés en suivant les recommandations des Mentions des Facultés et Ecoles où nous avons réalisé notre enquête. Le *Tableau 2* présente la répartition des enseignants ayant répondu en fonction des caractéristiques socio-démographiques (« Genre », « Age », et « Grade ») et de la participation aux formations. Il donne à voir une diversité des profils des enseignants de notre échantillon. Il faut cependant noter que notre échantillon comprend 2/3 d'enseignants permanents alors qu'ils représentent moins de 40% des enseignants de l'UA, et que nous avons également moins d'enseignants au-delà de 60 ans parmi les répondants que dans la population enseignante totale.

⁵ Nous avons recueilli les adresses e-mail des enseignants ayant suivi des formations à l'UA. Celles des participants à la Cohorte 1 ont été obtenues en les leur demandant directement lors des ateliers de formation. Pour les enseignants formés CAP-TICE et ceux ayant assisté aux JP sur l'innovation pédagogique, nous les avons obtenues grâce au secrétariat CAP-TICE.

Tableau 2 : Description de l'échantillon (N = 98) et représentativité par rapport à la population

Items	Modalités	Pourcentage (%)	Pourcentage (%) total (Données MESupReS 2018-2019)
Genre	F	52	• Permanents : 64% F ; 36% M
	M	48	• <u>Vacataires</u> : 61% F ; 39% M
Age	[25-40ans]	35,7	• <u>Permanents</u> : 18% [25-40ans] ; 43% [41-60ans] ; 38% [61 ans et plus]
	[41-60ans]	43,9	
	[61 ans et plus]	20,4	• <u>Vacataires</u> : [25-40ans] 30% ; 14% [41-60ans] ; 26% [61 ans et plus]
Expérience	- de 5 années	16,3	Données non disponibles auprès du Ministère MESupReS
	+ de 5 années	83,7	
Statut	Permanents	78,6	• Permanents : 39%
	Vacataires	21,4	• <u>Vacataires</u> : 63%
Grade	A	29,6	• <u>Permanents</u> : 30% A ; 50% MC ; 20% PROF
	MC	45,9	
	PROF	24,5	• <u>Vacataires</u> : 23% A ; 18% MC ; 6% PROF
Formation (CPU, CAP-TICE, JP sur l'innovation pédagogique)	Formés	44,9 (12,2 CPU)	Données non disponibles auprès du Ministère MESupReS
	Non-formés	55,1	

Note. F = Féminin ; M = Masculin ; A = Assistant ; MC = Maître de Conférences ; PROF = Professeur. CPU = Certificat en Pédagogie Universitaire. CAP-TICE = Cellule d'Appui Pédagogique & TICE. JP = Journées Pédagogiques. MESupReS = Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. D'après les données du MESupReS (2018-2019), il est à noter que 890 enseignants permanents et 1527 enseignants vacataires travaillent au sein de l'UA.

3.5 Analyse des données

Différentes techniques statistiques ont été utilisées afin de regrouper les questions de l'enquête en différentes échelles. L'analyse des données d'enquête collectées a été organisée en trois étapes au moyen du logiciel SPSS.

La première étape concerne les analyses factorielles exploratoires et les analyses de fiabilité qui ont permis de garder les items pertinents et d'extraire les structures factorielles des échelles. Pour la deuxième étape, une Analyse en Composantes Principales (ACP) a été appliquée sur les items avant rotation et nous avons vérifié s'ils étaient suffisamment saturés sur les composantes. Pour s'assurer d'une meilleure structuration des items sur les facteurs extraits, les

analyses étaient réalisées avec la méthode de rotation Varimax (Muthén & Muthén, 1998-2017) en respect d'une contrainte : avoir un coefficient de saturation factorielle $\geq 0,50$ ou au moins $\geq 0,30$ (Yong & Pearce, 2013).

Nous avons ensuite calculé les coefficients de cohérence interne (Alpha de Cronbach α) de chaque lot d'items correspondant à un facteur. Ces techniques statistiques permettent de vérifier si les questions se regroupent bien suivant les dimensions postulées (analyses factorielles) et si les réponses aux questions d'une échelle sont cohérentes (coefficients de cohérence interne). Ainsi, si certaines questions ont été regroupées, c'est non seulement parce que cela a du sens d'un point de vue théorique, mais également parce que les participants ont largement tendance à y répondre de la même façon, et de façon distincte par rapport à d'autres groupes de questions.

La troisième étape consiste à calculer des modèles de régression linéaire multiple pour tenter d'expliquer (ou de prédire) la variance d'une variable dépendante (nous retiendrons les 4 issues de l'ACP des pratiques) à l'aide d'une combinaison linéaire de variables indépendantes. Le coefficient de détermination R^2 ajusté traduit la part de variance expliquée par les variables indépendantes avec un seuil de significativité de 5% (Stafford & Bodson, 2006). Nous considérons le coefficient (Bêta) associé à chaque variable indépendante introduite dans le modèle avec un seuil de significativité de 5%. Il indique le degré auquel chaque prédicteur influence la variable dépendante, si tous les autres prédicteurs sont constants (Bressoux, 2010). Plus ce coefficient est élevé, plus la variable en question tient un rôle explicatif important. Dans les modèles de régression multiple, nous avons introduit simultanément toutes les variables explicatives dans le même modèle pour analyser leur lien avec chacune des variables dépendantes. Cela a été réalisé en effectuant une régression avec entrée forcée de toutes les variables. Nous avons considéré chaque fois une modalité en référence aux autres modalités : **Femmes** (vs Hommes), **Enseignants âgés** (vs Jeunes enseignants), **Grade MC et PROF** (vs Grade Assistants), **Participation aux formations en pédagogie universitaire OUI** (vs Participation aux formations en pédagogie universitaire NON). Nous avons finalement retenu le dernier modèle de régression comme le plus approprié pour notre analyse.

4. Résultats

4.1 La validation des items du questionnaire

Des analyses corrélationnelles ont été appliquées pour renseigner des relations entre les variables. Ensuite, des ACP ont été effectuées sur la matrice de corrélation, avec une contrainte à deux facteurs pour les conceptions et à quatre facteurs pour les pratiques. L'analyse de la matrice de saturation factorielle après rotation a permis de conserver 11 items (Conceptions de l'enseignement adoptées) et 24 items (Pratiques déclarées). Pour les 12 items de départ des conceptions de l'enseignement, une question fermée binaire (Q30. *Selon vous, les Travaux Personnels de l'Etudiant (T.P.E.) peuvent-ils constituer une des conditions de réussite dans les études supérieures ?* Réponse : Oui ou non) a été supprimée au début de notre analyse car toutes

les personnes enquêtées ont répondu « Oui » à cette question. Pour les 36 items de départ des pratiques déclarées des enseignants, les 12 items non-retenus incluent Q32.a : Exercices de **Travaux Dirigés**-TD, Q32.b : Laboratoires de **Travaux Pratiques**-TP, Q33.a : Polycopiés, Q33.c : Livres de référence, Q34.a : Un examen écrit élaboré par vous-même, Q34.b : Un examen standardisé, Q34.c : QCM-**Questions à Choix Multiples**, Q34.e : Questions posées aux étudiants pendant le cours, 34.f : Observation lors de la réalisation d'une tâche particulière par les étudiants, Q36.b : Commencer le cours par un problème à résoudre, Q36.d : Proposer des activités (productions concrètes) à réaliser, et Q37.a : Visionnage d'une vidéo. Les matrices de saturation finale ainsi que la sélection des items correspondants sont présentées aux *Tableaux 3 et 4*.

Tableau 3 : Analyse en Composantes Principales (ACP) pour les conceptions pédagogiques des enseignants (N = 98)

Matrice factorielle finale			
N°Items	Items	F1	F2
Q23	« L'enseignant doit toujours inciter les étudiants universitaires à formuler des réponses personnelles à partir de leurs expériences. »	0,755**	
Q24	« A l'université, les étudiants doivent construire et enrichir leurs propres connaissances à partir de leurs expériences. »	0,706**	
Q20	« Un enseignement est efficace dans la mesure où les étudiants peuvent exprimer leurs propres idées. »	0,662**	
Q26	« L'enseignement universitaire vise à encourager les étudiants à découvrir les connaissances par eux-mêmes. »	0,658**	
Q21	« Durant les cours à l'université, favoriser une atmosphère de travail libre et démocratique permet aux étudiants de penser et d'interagir entre eux et avec l'enseignant. »	0,621**	
Q27	« L'enseignement universitaire vise à encourager les étudiants à mettre en pratique dans le contexte professionnel les connaissances acquises. »	0,582**	
Q29	« L'enseignant doit varier ses pratiques pédagogiques utilisées dans ses cours. »	0,433*	
Q18	« Le rôle essentiel de l'enseignant est principalement de transmettre des connaissances et informations aux étudiants universitaires. »		0,756**
Q25	« L'enseignement universitaire consiste à fournir aux étudiants des connaissances complètes et précises. »		0,642**
Q22	« La méthode traditionnelle d'enseignement est efficace à l'université parce qu'elle permet de couvrir davantage de connaissances et d'informations. »		0,629**
Q19	« Durant le cours magistral dispensé à l'université, il est important de présenter et d'expliquer un sujet en se limitant aux notions théoriques. »		0,470*

Note. F1 = Facteur 1 et F2 = Facteur 2 dégagés de l'analyse factorielle contrainte à deux facteurs des conceptions. **Seuil de significativité > 0,50 et * > 0,30. Les deux facteurs dégagés expliquent 41,77% de variance.

Le Tableau 3 de l'ACP montre deux facteurs dégagés concernant les conceptions : F1 « Conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant » saturé par sept items reposant sur la vision que l'étudiant est actif dans le processus d'apprentissage ; F2 « Conception de l'enseignement centrée sur la transmission de connaissances » saturé par quatre items, correspondant à la conception selon laquelle ce qui importe le plus est de transmettre un corpus complet de connaissances théoriques.

Tableau 4 : Analyse en Composantes Principales (ACP) pour les pratiques pédagogiques déclarées par les enseignants

Matrice factorielle finale					
N°Items	Items	F1	F2	F3	F4
Q35.f	Faire un débat entre pairs	0,773**			
Q35.g	Mettre en place des bilans et des séances de présentation dans lesquels les étudiants présentent des travaux, des découvertes et techniques	0,691**			
Q35.e	Faire des jeux de rôles alliant mouvements et émotions	0,664**			
Q34.g	Auto-évaluation des étudiants (exercices et pratiques)	0,654**			
Q37.b	Recherche d'informations par les étudiants sur internet et analyse des résultats avec eux	0,611**			
Q35.a	Faire faire un compte-rendu des activités relatives aux cours d'une manière personnelle ou en groupe	0,560**			
Q35.d	Donner aux étudiants l'habitude des questions ouvertes	0,504**			
Q32.d	Situations-problèmes		0,780**		
Q32.c	Etudes de cas		0,740**		
Q31.e	Reformuler ou résumer ce qui vient d'être vu		0,609**		
Q31.f	Relier les connaissances avec la vie courante ou le monde professionnel		0,576**		
Q36.a	Commencer le cours par une anecdote ou un fait d'actualité		0,524**		
Q36.c	Donner des feedbacks rapides et réguliers aux étudiants		0,479*		
<i>Q36.e</i>	<i>Expliquer le contenu et l'utilité de la matière (ou l'Elément Constitutif-ECf) enseignée</i>				
Q37.a	Visionnage d'une vidéo			0,811**	
Q31.d	Utiliser des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) en classe ou dans des projets			0,703**	
Q33.b	Support pédagogique PowerPoint / diaporamas			0,642**	
Q37.c	Création d'une production concrète (articles, vidéos, présentation, ...)			0,597**	
Q35.b	Encourager la prise de parole et le questionnement dans tous les moments de classe				0,779**
Q35.c	Valoriser les idées créatives des étudiants				0,707**
Q31.b	Faire travailler en petits groupes				0,495**
Q31.c	Faire travailler sur des projets individuels ou collectifs				0,489**
Q31.a	Exposer les objectifs avant le début du cours				0,485**

Note. F1 = Facteur 1 ; F2 = Facteur 2 ; F3 = Facteur 3 et F4 = Facteur 4 dégagés de l'analyse factorielle contrainte à quatre facteurs des pratiques. **Seuil de significativité > 0,50 et * > 0,30. Les quatre facteurs dégagés expliquent 48,09% de variance. L'item en italique (voir Q36.e) n'est pas considéré car il n'est pas significatif sur tous les deux facteurs obtenus.

En ce qui concerne les pratiques déclarées, le *Tableau 4* de l'ACP montre quatre facteurs dégagés : F1 « Pratiques suscitant la participation active des étudiants »⁶ avec sept items qui le saturent parlant chaque fois des pratiques permettant l'appropriation des apprentissages par les étudiants et l'autonomie dans leur chef, la co-construction des savoirs, l'auto-évaluation des apprentissages et les productions ; F2 « Pratiques renforçant la contextualisation des apprentissages » saturé par six items impliquant les étudiants dans la construction de l'apprentissage par différentes voies de contextualisation, pratiques relatives à trois dimensions du modèle (n°1, n°5 et n°6) ; F3 « Pratiques s'appuyant sur les technologies » saturé par quatre items sur des pratiques intégrant les TICE dans l'enseignement en rapport avec une dimension du modèle (n°4) ; F4 « Pratiques suscitant la production personnelle et les idées des étudiants » saturé par cinq items renvoyant aux pratiques qui exigent l'implication de l'étudiant dans ses propres apprentissages pour lui permettre de faire évoluer ses connaissances et compétences en interagissant activement (avec l'enseignant et ses pairs), ces items sont relatifs à deux dimensions du modèle (n°1 et n°2). Notons que le cinquième item (Q31.a), le moins saturé sur ce facteur F4, est plus difficile à interpréter : on peut considérer que « Exposer les objectifs avant le début du cours » suscite la production personnelle des étudiants puisque cela leur donne une vision claire de ce qu'on attend d'eux au terme du cours.

Les conditions nécessaires étaient réunies pour poursuivre les analyses car une cohérence interne satisfaisante a été identifiée pour les conceptions de l'enseignement adoptées (F1 : $\alpha = 0,754$ et F2 : $\alpha = 0,519$) et pour les pratiques pédagogiques déclarées (F1 : $\alpha = 0,781$; F2 : $\alpha = 0,743$; F3 : $\alpha = 0,710$ et F4 : $\alpha = 0,653$).

4.2 Les résultats descriptifs relatifs aux conceptions de l'enseignement des enseignants

Le *Tableau 5* présente les résultats descriptifs de la répartition du nombre d'enseignants de l'échantillon en pourcentage en fonction de leur degré d'accord avec les principes des conceptions des deux dimensions retenues.

⁶ Ces pratiques sont situées sur les six dimensions du modèle de Stronge et al., 2011 (voir *Annexe 2*).

Tableau 5 : Degré d'accord des enseignants avec les items des conceptions de l'enseignement des deux dimensions retenues

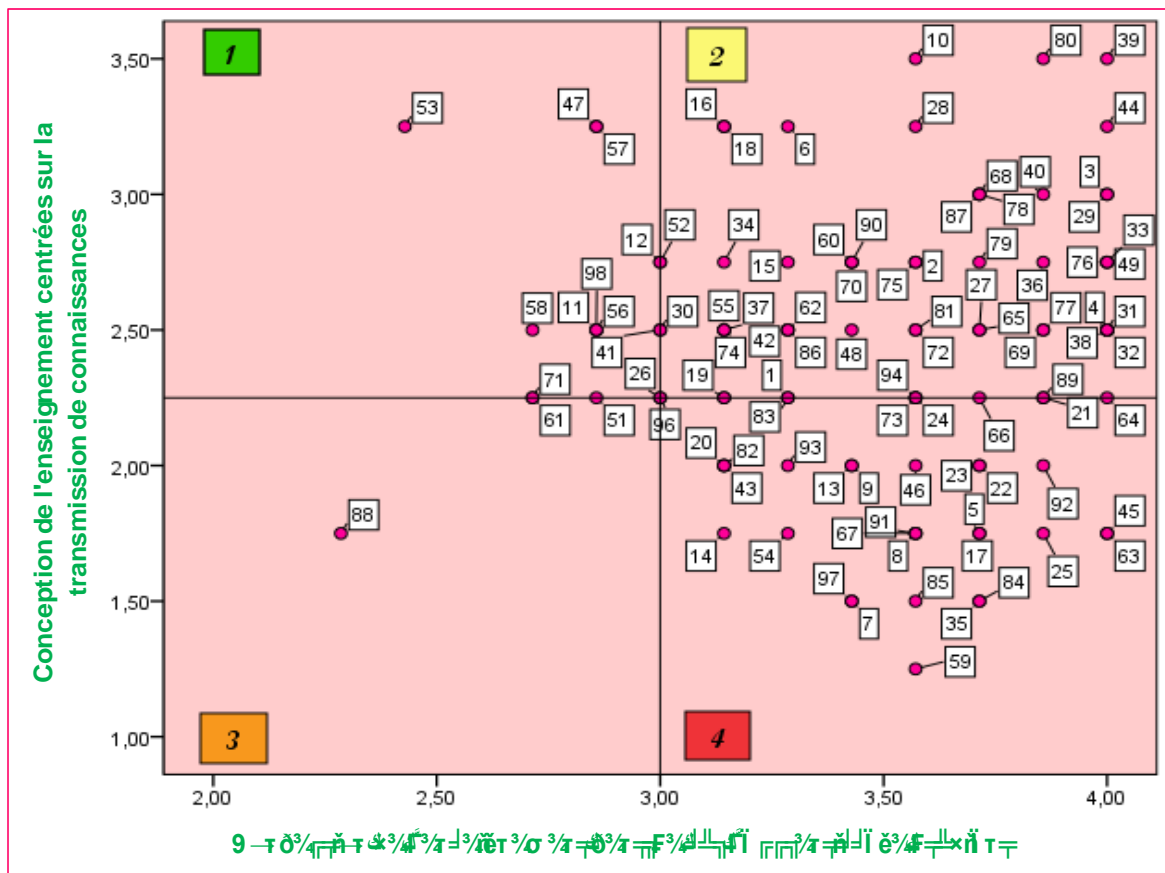
Dimensions retenues	N° Items	Items	Résultats de pourcentages (%)			
			TDA	DA	PAD	PDAD
Dim 1. Conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant	Q20	« Un enseignement est efficace dans la mesure où les étudiants peuvent exprimer leurs propres idées. »	57	39	<i>3</i>	<i>1</i>
	Q21	« Durant les cours à l'université, favoriser une atmosphère de travail libre et démocratique permet aux étudiants de penser et d'interagir entre eux et avec l'enseignant. »	48	45	<i>7</i>	<i>0</i>
	Q23	« L'enseignant doit toujours inciter les étudiants universitaires à formuler des réponses personnelles à partir de leurs expériences. »	52	37	<i>11</i>	<i>0</i>
	Q24	« A l'université, les étudiants doivent construire et enrichir leurs propres connaissances à partir de leurs expériences. »	49	42	<i>7</i>	<i>2</i>
	Q26	« L'enseignement universitaire vise à encourager les étudiants à découvrir les connaissances par eux-mêmes. »	21	39	<i>32</i>	<i>8</i>
	Q27	« L'enseignement universitaire vise à encourager les étudiants à mettre en pratique dans le contexte professionnel les connaissances acquises. »	63	32	<i>5</i>	<i>0</i>
	Q28	« Les apprentissages à l'université doivent se faire principalement à partir des exercices et de la pratique. »	31	53	<i>16</i>	<i>0</i>
	Q29	« L'enseignant doit varier ses pratiques pédagogiques utilisées dans ses cours. »	56	43	<i>1</i>	<i>0</i>
	Dim 2. Conception de l'enseignement centrée sur la transmission des connaissances	Q18	« Le rôle essentiel de l'enseignant est principalement de transmettre des connaissances et informations aux étudiants universitaires. »	<i>33</i>	<i>42</i>	20
Q19		« Durant le cours magistral dispensé à l'université, il est important de présenter et d'expliquer un sujet en se limitant aux notions théoriques. »	<i>5</i>	<i>29</i>	55	11
Q22		« La méthode traditionnelle d'enseignement est efficace à l'université parce qu'elle permet de couvrir davantage de connaissances et d'informations. »	<i>3</i>	<i>35</i>	51	11
Q25		« L'enseignement universitaire consiste à fournir aux étudiants des connaissances complètes et précises. »	<i>21</i>	<i>39</i>	32	8

Note. Dim = Dimension. TDA = Tout à fait d'accord. DA = D'accord. PAD = Pas d'accord. PDAD = Pas du tout d'accord. Les pourcentages en gras indiquent l'accord avec les conceptions de la dimension 1 ou de la dimension 2. A contrario, les proportions en italique indiquent la tendance plus marquée pour les approches pédagogiques transmissives.

Le *Tableau 5* montre une tendance plus marquée pour une conception de l'enseignement en pédagogie active où les étudiants sont encouragés à penser par eux-mêmes, à exprimer leurs idées et à interagir, si on regarde les pourcentages additionnés des deux modalités « Tout à fait d'accord » et « D'accord » pour la première dimension « Conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant » et « Pas d'accord » et « Pas du tout d'accord » pour la deuxième dimension « Conception de l'enseignement centrée sur la transmission de connaissances ». Toutefois, nous remarquons l'importance d'une conception liée à une approche centrée sur la transmission de connaissances par l'enseignant pour les questions Q18 et Q25.

Ensuite, la *Figure 1* présente la projection des enseignants sur une carte en fonction des deux facteurs dégagés de l'analyse factorielle des conceptions de l'enseignement.

Figure 1 : Carte des enseignants de l'échantillon en fonction des types de conceptions de l'enseignement



La carte des enseignants montre quatre profils « prototypiques » : le profil du quadrant 1 (ex. Enseignants 47, 53, 57, ...) concerne les enseignants ayant une forte propension à l'adoption d'une conception de l'enseignement centrée sur la transmission de connaissances et moins soucieux de l'activité des étudiants, le profil du quadrant 2 (ex. Enseignants 10, 28, 98, ...) renvoie aux enseignants adoptant à la fois les deux types de conceptions, soucieux de

l'apprentissage des étudiants tout en insistant sur le corpus complet de connaissances, le profil du quadrant 3 (plus spécifiquement Enseignants 51, 61, 88) correspond aux enseignants qui n'adoptent aucune des deux conceptions et le profil du quadrant 4 rassemble les enseignants ayant une plus forte propension à l'adoption d'une conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant, tout en étant moins soucieux de la complétude des connaissances transmises (ex. Enseignants 7, 54, 97, ...). Notons que les enseignants se situent principalement dans les quadrants 2 et 4 et sont donc réellement soucieux de l'apprentissage étudiant.

4.3 Les résultats descriptifs relatifs aux pratiques pédagogiques déclarées

Le *Tableau 6* présente les résultats descriptifs de la répartition du nombre d'enseignants de l'échantillon en pourcentage et ce, dans l'ordre de la fréquence d'utilisation des différentes pratiques composant chacune des quatre dimensions retenues.

Tableau 6 : Degré de la fréquence d'utilisation des pratiques pédagogiques selon les quatre dimensions retenues

Dimensions retenues	N° Items	Items	Résultats de pourcentages (%)			
			J	R	S	T
Dim 1. Pratiques suscitant la participation active des étudiants	Q37.b	Recherche d'informations par les étudiants sur internet et analyse des résultats avec eux	2,0	11,2	50,0	36,7
	Q35.d	Donner aux étudiants l'habitude des questions ouvertes	4,1	10,2	43,9	41,8
	Q35.g	Mettre en place des bilans et des séances de présentation dans lesquels les étudiants présentent des travaux, des découvertes et techniques	9,2	27,6	42,9	20,4
	Q34.g	Auto-évaluation des étudiants (exercices et pratiques)	12,2	22,4	45,9	19,4
	Q35.f	Faire un débat entre pairs	10,2	30,6	41,8	17,3
	Q35.a	Faire faire un compte-rendu des activités relatives aux cours d'une manière personnelle ou en groupe	13,3	28,6	36,7	21,4
	Q35.e	Faire des jeux de rôles alliant mouvements et émotions	26,5	44,9	22,4	6,1
Dim 2. Pratiques renforçant la contextualisation des apprentissages	<i>Q31.f</i>	<i>Relier les connaissances avec la vie courante ou le monde professionnel</i>	<i>0</i>	<i>10,2</i>	<i>31,6</i>	<i>58,2</i>
	Q31.e	Reformuler ou résumer ce qui vient d'être vu	0	11,2	40,8	48
	Q36.c	Donner des feedbacks rapides et réguliers aux étudiants	2,0	14,3	69,4	14,3
	Q32.c	Etudes de cas	5,1	21,4	48,0	25,5
	Q32.d	Situations-problèmes	8,2	20,4	52,0	19,4
	Q36.a	Commencer le cours par une anecdote ou un fait d'actualité	3,1	34,7	48,0	14,3
Dim 3. Pratiques s'appuyant sur les technologies	Q31.d	Utiliser des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) en classe ou dans des projets	2	17,3	35,7	44,9
	Q33.b	Powerpoint /diaporamas	4,1	16,3	23,5	56,1
	Q37.c	Création d'une production concrète (articles, vidéos, présentation, ...)	15,3	30,6	49,0	5,1
	Q37.a	Visionnage d'une vidéo	17	30,6	40,8	11,2
Dim 4. Pratiques suscitant la production personnelle et les idées des étudiants	<i>Q35.b</i>	<i>Encourager la prise de parole et le questionnement dans tous les moments de la classe</i>	<i>0</i>	<i>2,0</i>	<i>33,7</i>	<i>64,3</i>
	<i>Q35.c</i>	<i>Valoriser les idées créatives des étudiants</i>	<i>1,0</i>	<i>9,2</i>	<i>38,8</i>	<i>51,0</i>
	Q31.b	Faire travailler en petits groupes	2,0	22,4	55,1	20,4
	Q31.a	Exposer les objectifs du cours avant le début du cours	0	5,1	24,4	70,4
	Q31.c	Faire travailler sur des projets individuels ou collectifs	4,1	26,5	46,9	22,4

Note. J = Jamais ; R = Rarement ; S = Souvent ; T = Toujours. Les items en gras sont les trois (3) pratiques beaucoup moins utilisées par les enseignants au vu des pourcentages des modalités « Souvent » et « Toujours ». A l'opposé, les items en italique sont des exemples de pratiques les plus fréquentes auxquelles les enseignants ont une plus forte propension à leur utilisation, au vu des pourcentages des modalités « Souvent » et « Toujours ».

D'après le *Tableau 6*, les enseignants déclarent utiliser beaucoup moins certaines pratiques pédagogiques des quatre dimensions retenues si on regarde les pourcentages additionnés des deux modalités « Souvent » et « Toujours », notamment Q37.c : « Création d'une production concrète (articles, vidéos, présentation, ...) » ; Q37.a : « Visionnage d'une vidéo » et Q35.e « Faire des jeux de rôles alliant mouvements et émotions ». En revanche, bon nombre de pratiques sont plus fréquentes et communément déclarées, comme par exemple Q35.b « Encourager la prise de parole et le questionnement dans tous les moments de la classe » ; Q35.c : « Valoriser les idées créatives des étudiants » et Q31.f : « Relier les connaissances avec la vie courante ou le monde professionnel ».

4.4 Les facteurs déterminants des pratiques pédagogiques déclarées des enseignants

Le *Tableau 7* présente la synthèse des modèles de régression linéaire multiple effectués pour comprendre l'influence sur les quatre dimensions des pratiques pédagogiques déclarées des variables indépendantes suivantes : les caractéristiques socio-démographiques (« Genre », « Âge », et « Grade »), la participation aux formations, et enfin chacun des deux types de conceptions. Plus spécifiquement, il reprend le coefficient de détermination du modèle pour chaque dimension (R^2) et les valeurs des coefficients Bêta de chacune des variables indépendantes introduites. Il convient de souligner que le tableau de synthèse des modèles de régression inclut uniquement le modèle final pour chaque variable dépendante.

Tableau 7 : Facteurs explicatifs influençant les dimensions de pratiques pédagogiques

	Dim 1. Pratiques suscitant l'activité étudiante	Dim 3. Pratiques s'appuyant sur les technologies	Dim 4. Pratiques suscitant la production personnelle et les idées des étudiants
Q1_Femmes	0,226**	0,067 (ns)	0,078 (ns)
Q2_Enseignants âgés	-0,049 (ns)	0,015 (ns)	-0,250**
Q5_Grade MC et PROF	0,143 (ns)	0,251**	-0,032 (ns)
Q6_Participation aux formations en pédagogie universitaire OUI	-0,012 (ns)	0,136 (ns)	-0,159 (ns)
Conception de l'enseignement centrée sur la transmission de connaissances	-0,052 (ns)	0,045 (ns)	0,204**
Conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant	0,389***	0,213**	0,254***
R² ajusté	0,207***	0,095**	0,148***

Note. Dim = **D**imension ; MC : **M**aitre de **C**onférences ; PROF : **P**rofesseur. Seuil de significativité : *** < 1 % ; ** < 5 % ; * < 10 % ; ns > 10 % (ou autrement dit non significatif). Les valeurs en gras marquent les liens significatifs entre les variables. Pour les variables socio-démographiques, les modalités de références sont marquées en gras : **Femmes** (vs Hommes), **Enseignants âgés** (vs Jeunes enseignants), **Grade MC et PROF** (vs Grade Assistants), **Participation aux formations en pédagogie universitaire OUI** (vs Participation aux formations en pédagogie universitaire NON).

Il est important de noter que la deuxième dimension, « Dim 2. Pratiques actives renforçant la contextualisation », a été exclue de notre tableau de synthèse des modèles de régression en raison de valeurs de significativité (p-valeur) supérieures au seuil de significativité à 0,05. Par conséquent, les modèles de régression correspondants ne sont pas significatifs.

Les résultats de l'analyse des modèles de régression mettent en évidence que les caractéristiques socio-démographiques (« Genre », « Âge », et « Grade ») et les conceptions (« Conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant » et « Conception de l'enseignement centrée sur la transmission de connaissances ») influencent la fréquence de mise en œuvre des types de pratiques. Lorsqu'on associe la « Conception de l'enseignement centrée sur

l'apprentissage étudiant » avec les trois caractéristiques socio-démographiques (« Genre », « Âge », et « Grade »), la « Participation aux formations en pédagogie universitaire » et la « Conception de l'enseignement centrée sur la transmission de connaissances », ces six variables explicatives entretiennent une relation significativement positive avec les variables à expliquer et ce, pour chacune des dimensions retenues même si le pouvoir explicatif de nos variables reste modeste. En effet, le coefficient de détermination (R^2 ajusté) montre que les six variables explicatives combinées (« Genre », « Âge » et « Grade », et « Participation aux formations en pédagogie universitaire », « Conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant », et « Conception de l'enseignement centrée sur la transmission de connaissances ») expliquent 20,7 % de la variance du score correspondant à la mise en œuvre des pratiques de la dimension n°1, 9,5 % de la variance des scores des pratiques de la dimension n°3 et 14,8 % de la variance des scores des pratiques de la dimension n°4.

Le *Tableau 7* montre ensuite des relations nuancées entre les caractéristiques socio-démographiques et les pratiques. L'influence des variables socio-démographiques varie selon la dimension étudiée, certaines les influençant de manière significative alors que d'autres n'ont pas de rôle explicatif significatif. Le genre féminin montre une association significative avec la dimension n°1 augmentant le score de pratiques de 0,263 point. De même, pour le grade, les (**Maîtres de Conférence** et **Professeurs**), on observe une association significative avec la dimension n°3, augmentant le score de pratiques de 0,251 point. En revanche, l'âge n'exerce pas une influence significative sur les deux dimensions des pratiques pédagogiques : la première dimension « Pratiques suscitant l'activité étudiante » et la troisième dimension « Pratiques s'appuyant sur les technologies ». Cependant, cette variable d'âge entretient une relation significativement négative avec la quatrième dimension « Pratiques suscitant la production personnelle et les idées des étudiants », comme indiqué par le coefficient Bêta négatif (-0,250 dans ce cas). Ainsi, l'âge présente une association significative avec la dimension n°4, en réduisant le score de pratiques de -0,250 point.

Quant à la participation aux formations, elle ne semble pas avoir d'effet significatif sur les trois dimensions de pratiques retenues.

Nous remarquons un lien fortement significatif établi entre une « Conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant » et les trois dimensions retenues. Cette conception est fortement corrélée avec chacune des dimensions mentionnées entraînant des augmentations respectives de 0,389, de 0,213, et de 0,254 point dans les scores des pratiques associés. Par ailleurs, étonnamment, une corrélation significative est observée entre une « Conception axée sur la transmission de connaissances » et la dimension n°4 « Pratiques suscitant la production personnelle et les idées des étudiants », entraînant une augmentation de 0,204 point dans les pratiques correspondant à cette dimension.

5. Discussion et conclusion

Certains de nos résultats paraissent constituer des forces de notre recherche tandis que d'autres permettent de corroborer ceux de la littérature.

Deux forces méthodologiques nous paraissent intéressantes à mentionner ici. Premièrement, le choix du terrain d'étude : nous avons choisi une institution de grande taille qu'est l'UA avec différentes Facultés et Ecoles et nous avons un échantillon qui représente une bonne variété du profil des enseignants. Certes, celui-ci est relativement modeste avec près d'une centaine d'enseignants participants, mais il comprend plus de la moitié de tous les enseignants sollicités. Deuxièmement, la validation statistique des items de notre questionnaire a permis de mesurer les dimensions socio-démographiques, la participation aux formations, les conceptions de l'enseignement adoptées et les pratiques déclarées.

En écho avec des travaux comme ceux d'Altet et al. (2005), de Bru (2006) ou encore de Duguet et Morlaix (2018), confirmant que le concept de « pratiques pédagogiques » est multidimensionnel, nous sommes arrivés à une redéfinition de quatre dimensions de pratiques pédagogiques actives qui ressortent dans l'enseignement à l'UA : « Pratiques suscitant la participation active des étudiants », « Pratiques renforçant la contextualisation des apprentissages », « Pratiques s'appuyant sur les technologies », et « Pratiques suscitant la production personnelle et les idées des étudiants ». Ainsi, nos résultats empiriques combinent différemment les dimensions de la typologie de Stronge et al. (2011), et mettent notamment en évidence les « Pratiques renforçant la contextualisation des apprentissages » (2^{ème} facteur de notre ACP). Ceci pourrait s'interpréter comme suit : la typologie de Stronge et al. vise à proposer six dimensions qui permettent des pratiques pédagogiques efficaces. Nos résultats pointent que ces dimensions se combinent en fonction de la visée de la pratique pédagogique : susciter la participation active, renforcer la contextualisation ou susciter la production personnelle, sauf pour les pratiques s'appuyant sur les technologies (dimension qui est d'ailleurs présente chez Stronge et al.).

Nos résultats vont dans le sens des travaux mettant en évidence deux types de conceptions : « Conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant » et « Conception de l'enseignement centrée sur la transmission de connaissances ». Si l'approche de Frenay (2006) et de Roberts (2019) consiste à replacer les types de conceptions sur un continuum, nous proposons de les placer sur deux axes orthogonaux qui permettent de dégager quatre quadrants ou profils « prototypiques » des enseignants, au sein desquels on peut placer les enseignants en fonction de leur position sur chacun des axes (voir *Figure 1*). Notons que la majorité des enseignants se trouve dans les quadrants 2 & 4 de cette figure, ce qui signifie qu'ils ont des scores élevés sur une conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant. Ils se distinguent, pour le quadrant 2, par le fait qu'ils ont également un score élevé sur une conception centrée sur la transmission des connaissances alors que pour le quadrant 4, les scores sont plus faibles sur cette conception.

Ensuite, nos résultats montrent que ceux ayant une conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant disent mettre en œuvre plus fréquemment des pratiques pédagogiques actives (*Tableau 7*). Cette corrélation peut sembler logique, mais la plus-value de nos résultats réside dans la vérification empirique de cette relation et dans la reconnaissance de son importance. Cela confirme que les enseignants qui ont une conception de l'enseignant centrée sur l'apprentissage étudiant disent privilégier l'usage de ces pratiques actives dans leur enseignement. Cette observation est significative car elle démontre une cohérence entre la théorie pédagogique et sa mise en pratique sur le terrain.

De plus, en référence à l'approche théorique de l'activation pédagogique qui reconnaît qu'un enseignement n'est pas uniquement actif ou passif, mais laisse plutôt une part plus ou moins importante au rôle actif de l'étudiant, les résultats descriptifs sur les pourcentages de la fréquence d'utilisation des pratiques des quatre dimensions retenues montrent que les pratiques déclarées qui visent l'activation de l'engagement, l'activation cognitive et la contextualisation sont dominantes chez les participants. Toutefois, certaines pratiques des dimensions sont beaucoup moins utilisées, notamment « Faire des jeux de rôles alliant mouvements et émotions », « Créer une production concrète (articles, vidéos, présentation, ...) » et « Visionner une vidéo ». Ces résultats peuvent s'expliquer par les conditions de travail actuelles dans l'établissement, qui ne facilitent pas l'usage de technologies telles que les vidéos.

En outre, nos résultats diffèrent de ceux établis par Duguet (2014). Alors que Duguet confirme que les pratiques des enseignants s'appuient principalement sur les méthodes traditionnelles, nos résultats révèlent une tendance marquée des enseignants de l'échantillon à déclarer mettre en œuvre des pratiques qui suscitent l'apprentissage étudiant, en sollicitant la participation active, en renforçant la contextualisation des apprentissages ou la production personnelle. Une explication potentielle qui peut justifier l'usage de telles pratiques a trait à la formation des enseignants et à son implantation au sein de l'UA : tous les enseignants - qu'ils aient ou non suivi une formation - ont été sensibilisés à la pédagogie universitaire après l'implémentation du système LMD à l'UA. Dès lors, les enseignants déclarent mettre en place des pédagogies actives car même pour les enseignants non-formés, tout le monde a sûrement acquis une compréhension du sujet. Cependant, un biais d'échantillonnage n'est pas à exclure, sachant que de nombreux participants ont reçu une formation en pédagogie universitaire, dont certains ont suivi le CPU. Par ailleurs, quelques années séparent la collecte de données de l'article de Duguet de notre collecte, il n'est donc pas exclu qu'on perçoive une évolution de la perception de la pédagogie active par les enseignants dans l'enseignement supérieur.

Par ailleurs, nos résultats confirment que les « caractéristiques socio-démographiques », telles que le genre, l'âge et le grade dans la carrière, ont un effet sur les dimensions de pratiques dans les dimensions considérées (Demougeot-Lebel & Perret, 2010 ; Langevin, 2007 ; Trigwell, 2012), tandis qu'une « Conception de l'enseignement centrée sur l'apprentissage étudiant » semble influencer toutes les dimensions des pratiques (Hanin et al., 2020 ; Roberts, 2019). Il semble que la variable « Âge » ne montre pas d'effet significatif. Pour la troisième dimension

de pratiques (Dim 3. Pratiques s'appuyant sur les technologies), le R^2 ajusté est plus faible (9,5%) ce qui suggère que d'autres variables explicatives seraient à prendre en considération.

Nos résultats nuancent les affirmations de la littérature. D'une part, il est étonnant qu'ils soulignent le lien significatif entre une « Conception de l'enseignement centrée sur la transmission de connaissances » et les « Pratiques suscitant la production personnelle et les idées des étudiants ». Cela peut aller dans le sens des travaux de Prince (2004) selon lesquels un enseignement donné laisse une part plus ou moins importante au rôle actif de l'étudiant dans l'apprentissage. Plus précisément, c'est la matière plus que l'enseignant qui détermine la place du rôle actif de l'étudiant dans l'apprentissage, quelles que soient les conceptions de l'enseignement adoptées par l'enseignant. D'autre part, à la différence de la littérature occidentale d'appui (Rege Colet & Berthiaume, 2009 ; Frenay et al., 2010 ; Lison, 2013), nos résultats ne confirment pas le lien entre participation aux formations et conceptions de l'enseignement - pratiques des enseignants. Une explication possible est que les enseignants enquêtés du CPU étaient encore en cours de formation, les enseignants formés CAP-TICE se focalisaient surtout sur l'intégration des technologies dans les pratiques, les enseignants ayant suivi les journées pédagogiques ont juste fait une formation de courte durée.

Ainsi, il semble y avoir des différences entre des résultats dans le contexte africain et dans le contexte européen compte tenu du contexte spécifique dans lequel se déroulent les pratiques, influencées par des facteurs tels que l'héritage colonial, les ressources et infrastructures disponibles, le niveau de développement économique, la diversité culturelle, etc. L'enjeu de la formation est plus important dans le contexte africain parce que la conception « Transmetteur » reste très dominante : l'enseignant y est encore perçu comme celui qui transmet un bagage culturel et l'étudiant doit se l'approprier, du point de vue sociologique (Makaya, 2018). En conséquence, il est essentiel de mettre l'accent sur la nécessité d'intensifier la disponibilité des formations en pédagogie universitaire accessibles aux enseignants afin de faire évoluer le modèle traditionnel de transmission du savoir qui ne soutient pas assez l'apprentissage étudiant. Comme il y a une barrière très élevée à franchir, des formations assez « intenses » surtout sur le plan temporel semblent bien utiles, ce qui n'était pas encore le cas à l'UA au moment de la passation du questionnaire.

Enfin, cette étude a aussi un apport pratique qu'il importe de souligner. Il est relatif à l'initiation des enseignants non-formés à l'UA aux différentes pratiques de pédagogies actives et à la prise en compte de l'innovation dans l'enseignement supérieur. En effet, le questionnaire a été un déclencheur de l'intérêt de changer les pratiques à mobiliser car les items sont perçus comme des indicateurs de leurs conceptions et des pratiques liées à celles-ci. La participation à l'enquête par questionnaire a permis de renforcer leur intérêt pour la pédagogie universitaire.

6. Limites

Des limites de cette étude sont à mettre en évidence. Premièrement, le profil des enseignants de l'échantillon présente une bonne variété. Toutefois, au moment de la passation du questionnaire d'enquête, les formations pédagogiques longues à l'UA étaient encore très limitées. Dès lors, notre étude n'a pas permis de mettre en évidence un effet significatif de la participation aux formations pédagogiques sur les pratiques déclarées des enseignants. En outre, un biais dans notre échantillon découle principalement du fait qu'une bonne partie des enseignants étaient déjà sensibilisés à la pédagogie universitaire et avaient suivi des formations pédagogiques même limitées. Cela a probablement contribué à une représentation plus forte des pratiques pédagogiques actives déclarées au sein des résultats. Ce qui suggère que nos conclusions sont davantage influencées par le profil spécifique des enseignants ayant eu ces formations, limitant ainsi la généralisation des résultats à une population plus large d'enseignants. Deuxièmement, concernant la qualité de notre questionnaire de départ, il est à noter qu'il a été construit et adapté sur la base de travaux des précurseurs de la recherche dans le domaine d'étude. Cependant, il n'était pas structuré notamment selon le modèle théorique retenu (Stronge et al., 2011) sur lequel nous nous sommes appuyés en termes d'approche théorique de l'activation pédagogique. Troisièmement, nos résultats, bien que révélateurs des conceptions de l'enseignement et des pratiques déclarées, sont insuffisants pour rendre compte des pratiques effectives des enseignants, dans la mesure où ils sont exclusivement fondés sur des discours sur leurs pratiques, et sur des réponses auto-rapportées, non exemptes de désirabilité sociale.

7. Perspectives

Plusieurs perspectives de recherche s'avèrent pertinentes pour consolider la formation des enseignants de l'UA via des formations comme le CPU.

D'abord, il convient d'approfondir les conceptions de l'enseignement et les pratiques des enseignants de l'UA. La première piste de recherche concerne une étude qualitative qui passerait par l'observation *in situ* des pratiques réelles des enseignants. Nous procéderions à la description des pratiques au moyen d'un outil d'observation validé suivant les exigences psychométriques et examinerions si ces pratiques sont réellement actives et variées.

Ensuite, méthodologiquement parlant, notre questionnaire pourrait servir plus largement. Il pourrait ainsi être soumis à plus d'enseignants malgaches à Madagascar, quel que soit leur établissement d'origine. A cela s'ajoute aussi l'intérêt de faire passer un questionnaire « Avant-Après » formations (le CPU notamment) pouvant être utilisé pour mieux gérer les résultats quantitatifs et mettre en œuvre une démarche de suivi-évaluation visant à consolider l'implémentation du CPU. Ce qui ouvre à une deuxième piste de recherche.

Pour finir, les pratiques sont également dépendantes d'autres facteurs, notamment le contexte d'enseignement (Romainville, 2000 ; Clanet & Talbot, 2012). Selon les résultats descriptifs des

pratiques sur base de pourcentages, nous avons identifié les pratiques déclarées fréquemment utilisées par les enseignants à l'opposé des pratiques qu'ils disent pratiquement ne jamais utiliser. Ainsi, il serait probablement intéressant de voir les pratiques les plus mobilisées dans certaines Facultés ou Mentions. Dès lors, on pourrait utiliser les données relatives à la Section 2 du questionnaire portant sur l'organisation de l'enseignement dans les établissements de l'UA. Ces données établissent des liens entre les enseignants, leurs Facultés et leurs Mentions de rattachement. Cela nous permet donc de les corrélérer avec les résultats pour déterminer quelles méthodes sont privilégiées dans tel ou tel établissement.

Références bibliographiques

Andrianamelaso, F. (2019). *La formation universitaire des enseignants d'EPS au sein de l'Ecole Normale Supérieure : mobilisation des ressources éducatives issues de l'utilisation de la compétence des étudiants en Master* [Mémoire de Master professionnel, Université d'Antananarivo Madagascar] biblio.univ-antananarivo.mg/theses2/.

Altet, M., Paquay, L., & Perrenoud, P. (2005). *Formateurs d'enseignants : Quelle professionnalisation ?* De Boeck.

Arenilla, L., Gossot, B., Rolland, M.C., et Roussel, M.P. (2000). *Dictionnaire de pédagogie*. Bordas.

Bailly, B., Demougeot-Lebel, J., & Lison, C. (2015). La formation d'enseignants universitaires nouvellement recrutés : Quelles retombées ? *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 31(3), 21p. <https://doi.org/10.4000/ripes.990>

Bressoux, P. (2010). *Modélisation statistique appliquée aux sciences sociales* (2e éd). De Boeck.

Bru, M. (2006). *Les méthodes en pédagogie*. Presses Universitaires de France.

Chan, K.-W., & Elliott, R. G. (2004). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 20(8), 817-831. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.09.002>

Chi, M. T. H., Adams, J., Bogusch, E. B., Bruchok, C., Kang, S., Lancaster, M., Levy, R., Li, N., McEldoon, K. L., Stump, G. S., Wylie, R., Xu, D., & Yaghmourian, D. L. (2018). Translating the ICAP Theory of Cognitive Engagement Into Practice. *Cognitive Science*, 42(6), 1777-1832. <https://doi.org/10.1111/cogs.12626>

Clanet, J. (2005). Étude des organisateurs des pratiques enseignantes à l'université. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 327-352. <https://doi.org/10.7202/009936ar>

- Clanet, J., & Talbot, L. (2012). Analyse des pratiques d'enseignement : Éléments de cadrages théoriques et méthodologiques. *Phronesis*, 1(3), 4-18. <https://doi.org/10.7202/1012560ar>
- Clerc, J., & Brasselet, C. (2017). Enseigner la psychologie et la recherche par l'apprentissage par problème : Effets sur les besoins psychologiques des étudiants. *Pratiques Psychologiques*, 23(3), 243-253. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2017.04.002>
- De Clercq, M., Frenay, M., Wouters, P., & Raucent, B. (Dir.). (2022). *Pédagogie active dans l'enseignement supérieur*. Peter Lang. <https://doi.org/10.3726/b19934>
- Demougeot-Lebel, J., & Perret, C. (2010). Identifier les conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage pour accompagner le développement professionnel des enseignants débutants à l'université. *Savoirs*, 23(2), 51-72. <https://doi.org/10.3917/savo.023.0051>
- Duchesne, C. (2013). « Altet M., Desjardins J., Étienne R., Paquay L., Perrenoud P. (dir.) (2013). *Former des enseignants réflexifs : Obstacles et résistances* », *Recherche et formation*, 72 | 2013, 149-150. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2061>
- Duguet, A. (2014). *Les pratiques pédagogiques en première année universitaire : description et analyse de leurs implications sur la scolarité des étudiants* [Thèse de doctorat, Université de Bourgogne Franche-Comté, Besançon]
- Duguet, A., & Morlaix, S. (2018). Le numérique à l'université : Facteur explicatif des méthodes pédagogiques ? *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 34(3), 18 p. <https://doi.org/10.4000/ripes.1682>
- Frenay, M. (2006). Deux visions du rôle de l'enseignant. In B. Raucent & C. Vander Borgh, *Être enseignant. Magister ? Metteur en scène ?* (pp. 26-31). Bruxelles : De Boeck.
- Frenay, M., Saroyan, A., Taylor, K. L., Bédard, D., Clement, M., Colet, N. R., Paul, J.-J., & Kolmos, A. (2010). Accompagner le développement pédagogique des enseignants universitaires à l'aide d'un cadre conceptuel original. *Revue française de pédagogie*, 172, 63-76. <https://doi.org/10.4000/rfp.2253>
- Graber, M., Megard Mutezintare, C.-L., & Gakuba, T.-O. (2010). Les étudiants d'Afrique subsaharienne(1). Éditions ies. <https://doi.org/10.4000/books.ies.142>
- Hanin, V., Colognesi, S., Cambier, A.-C., Bury, C., & Van Nieuwenhoven, C. (2020). Décris-moi ta conception de l'intelligence et je te dirai quelle(s) pratique(s) évaluative(s) tu as tendance à préconiser. Évaluer. *Journal international de recherche en éducation et formation*, 6(2), 45-71.
- Hanin, V., Colognesi, S., Cambier, A.-C., Bury, C., & Van Nieuwenhoven, C. (2022). Association between prospective elementary school teachers' year of study and their type of

conception of intelligence. *International Journal of Educational Research*, 115, 102039. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102039>

Hardman, F., Abd-Kadir, J., & Tibuhinda, A. (2012). Reforming teacher education in Tanzania. *International Journal of Educational Development*, 32(6), 826-834. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2012.01.002>

Hofer, B. K. (2000). Dimensionality and Disciplinary Differences in Personal Epistemology. *Contemporary Educational Psychology*, 25(4), 378-405. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1026>

Kapinga-Mutatayi, M., Mukendi, P., Elen, J. (2018). Students' Approaches to Learning: Validating Study Processes Questionnaire for Use in Congolese Setting. *Journal of Advances in Education Research*, 3(2), 109-120. <https://doi.org/10.22606/jaer.2018.32005>

Katamba Muamba, M., Kapinga Mutatayi, M. et Frenay, M. (2023). Comprendre la persévérance et la réussite à l'université : de la nécessité de diversifier les approches culturelles et méthodologiques. *Diversité*, 202 (2), 1-18. <https://doi.org/10.35562/diversite.3994>

Kember, D. (1997). A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching. *Learning and Instruction*, 7(3), 255-275. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(96\)00028-X](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(96)00028-X)

Kugel, P. (1993). How professors develop as teachers. *Studies in Higher Education*, 18(3), 315-328. <https://doi.org/10.1080/03075079312331382241>

Langevin, L. (Éd.). (2007). *Formation et soutien à l'enseignement universitaire : Des constats et des exemples pour inspirer l'action* (1^{re} éd.). Presses de l'Université du Québec. <https://doi.org/10.2307/j.ctv18pgjxv>

Langevin, L., Grandtner, A.-M., & Ménard, L. (2009). La formation à l'enseignement des professeurs d'université : Un aperçu. *Revue des sciences de l'éducation*, 34(3), 643-664. <https://doi.org/10.7202/029512ar>

Lison, C. (2013). La pratique réflexive en enseignement supérieur : D'une approche théorique à une perspective de développement professionnel. *Phronesis*, 2(1), 15-27. <https://doi.org/10.7202/1015636ar>

Lison, C., & Jutras, F. (2014). Innover à l'université : Penser les situations d'enseignement pour soutenir l'apprentissage. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 30(1), 8p. <https://doi.org/10.4000/ripes.769>

- Lison, C., Bédard, D., Beaucher, C., & Trudelle, D. (2014). De l'innovation à un modèle de dynamique innovationnelle en enseignement supérieur. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 30(1), 20p. <https://doi.org/10.4000/ripes.771>
- Loiola, F. A., & Tardif, M. (2005). Formation pédagogique des professeurs d'université et conceptions de l'enseignement. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 305-326. <https://doi.org/10.7202/009935ar>
- Martin, P., & Padula, P. (2018). Innovation pédagogique à l'université : Comparaison entre apprentissage par problèmes et cours traditionnel. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 34(3). <https://doi.org/10.4000/ripes.1574>
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco : Jossey-Bass. *Adult Education Quarterly*, 42(3), 195-197. <https://doi.org/10.1177/074171369204200309>
- Morandi, F., & La Borderie, R. (2001). *Modèles et méthodes en pédagogie*. Nathan.
- Muthén, K. et Muthén, B. (1998-2017). *Mplus – Statistical analysis with latent variables: User's guide* (8^e éd.). https://www.statmodel.com/download/usersguide/MplusUserGuideVer_8.pdf
- Ndayizamba, A. (2015). *Approche qualitative des facteurs de réussite et d'échec en première année d'étude à l'université de Burundi : cas des étudiants formés dans les collèges communaux*. [Thèse de doctorat, Université catholique de Louvain].
- O'Sullivan, M. C. (2010). Educating the teacher educator—A Ugandan case study. *International Journal of Educational Development*, 30(4), 377-387. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2009.12.005>
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Rajaonarivelo, A. (2021). *Réalisation d'activités d'observation astronomique dans le cadre d'une pédagogie de projet, pour l'enseignement/apprentissage de l'optique en classe de première scientifique* [Mémoire de master professionnel, Université d'Antananarivo Madagascar] biblio.univ-antananarivo.mg/theses2/
- Rambeloson, AHR. *Intégration des « TICE » dans l'éducation en contexte africain le cas de Madagascar*. [Mémoire de Fin d'Etudes pour l'obtention du Certificat d'Aptitude Pédagogique de l'Ecole Normale (CAPEN), Université d'Antananarivo Madagascar] biblio.univ-antananarivo.mg/theses2/

Ramsden, P. (1992). *Learning to Teaching in Higher Education*. Routledge. http://www.web.uwa.edu.au/__data/assets/rtf_file/0013/110704/Learning_to_Teach_in_Higher_Education.rtf

Rege Colet, N. , & Berthiaume, D. (2009). Savoir ou être ? Savoirs et identités professionnels chez les enseignants universitaires. Dans R. Hofstetter & B. Schneuwly (Dir.). *Savoirs en (trans)formation* (pp. 137-162). De Boeck Supérieur.

Roberts, D. (2019). Higher education lectures: From passive to active learning via imagery? *Active Learning in Higher Education*, 20(1), 63-77. <https://doi.org/10.1177/1469787417731198>

Romainville, M. (2000). *L'échec dans l'université de masse*. L'Harmattan.

Singly, F. de. (2012). *Le questionnaire*. (3e éd.). A. Colin.

Stafford, J., & Bodson, P. (2006). *L'analyse multivariée avec SPSS* (1^{re} éd.). Presses de l'Université du Québec.

Stes, A., & Van Petegem, P. (2011). La formation pédagogique des professeurs dans l'enseignement supérieur : Une étude d'impact. *Recherche & formation*, 67, 15-30. <https://doi.org/10.4000/rechercheformation.1360>

Stronge, J. H., Ward, T. J., & Grant, L. W. (2011). What Makes Good Teachers Good? A Cross Case Analysis of the Connection Between Teacher Effectiveness and Student Achievement. *Journal of Teacher Education*, 62(4), 339-355. <https://doi.org/10.1177/0022487111404241>

Therriault, G. (2008). *Postures épistémologiques que développent des étudiants des profils sciences et technologies et univers social au cours de leur formation initiale à l'enseignement secondaire : une analyse de leurs croyances et de leurs rapports aux savoirs* [Thèse de doctorat, Université du Québec]. <https://doi.org/10.7202/1024924ar>

Therriault, G., Harvey, L., & Jonnaert, P. (2010). Croyances épistémologiques de futurs enseignants du secondaire : des différences entre les profils et une évolution en cours de formation. *Mesure et évaluation en éducation*, 33(1), 1-30. <https://doi.org/10.7202/1024924ar>

Trigwell, K., & Prosser, M. (2004). Development and Use of the Approaches to Teaching Inventory. *Educational Psychology Review*, 16(4), 409-424. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0007-9>

Trigwell, K. (2012). Relations between teachers' emotions in teaching and their approaches to teaching in higher education. *Instructional Science*, 40(3), 607-621. <https://doi.org/10.1007/s11251-011-9192-3>

Wolff, M., Wagner, M. J., Poznanski, S., Schiller, J., & Santen, S. (2015). Not Another Boring Lecture: Engaging Learners with Active Learning Techniques. *The Journal of Emergency Medicine*, 48(1), 85-93. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2014.09.010>

Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A Beginner's Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79-94. <https://doi.org/10.20982/tqmp.09.2.p079>