



AVIS DE SOUTENANCE DE THESE

Le Doyen de la Faculté des Sciences Dhar El Mahraz –Fès – annonce que

Mr JIYED Omar

Soutiendra : le Samedi 24/02/2024 à 10H00

Lieu : FSDM – Centre Visioconférence

Une thèse intitulée :

Apprentissage des étudiants en première année des sciences de la vie et de la terre: Exploration de la qualité et intervention

En vue d'obtenir le Doctorat

FD : Didactique des Sciences et Ingénierie Pédagogique

Spécialité : Didactique des Sciences de la Vie et de la Terre

Devant le jury composé comme suit :

Nom et prénom	Etablissement	Grade	Qualité
Pr ZAKI Moncef	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès	PES	Président
Pr EDDIF Aâtika	Centre Régional des Métiers de l'Education et de la Formation, Fès-Meknès	PES	Rapporteur & Examineur
Pr BELAAOUJA Sabah	Ecole Supérieure d'Education et de Formation, Berrechid	PH	Rapporteur & Examineur
Pr EL KHATTABI Khalid	Ecole Normale Supérieure, Fès	PH	Rapporteur & Examineur
Pr BENJELLOUN Nadia	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès	PES	Examineur
Pr FARAJ Hassane	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès	PES	Examineur
Pr ALAMI Anouar	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès	PES	Directeur de thèse



Résumé :

L'amélioration de la qualité d'apprentissage repose à l'unanimité sur un apprentissage en profondeur, cet apprentissage est bien influencé dans un environnement universitaire massif à accès ouvert. L'influence de l'apprentissage est encore plus prononcée chez les nouveaux inscrits en première année, encore plus au sein de la filière des sciences de la terre et de l'univers (STU). La faculté de sciences Dhar El Mahraz (FSDM) n'en fait pas exception. Partant d'une question générale : «comment peut-on promouvoir l'apprentissage de qualité au sein de la première année universitaire dans cet environnement universitaire de masse ? », les objectifs de cette thèse portent sur les points suivants :

- Stimuler la réflexion sur l'apprentissage en profondeur des étudiants de la filière de STU ;
- Explorer sa qualité et déterminer les facteurs qui l'influencent ;
- Contribuer à l'amélioration de cette qualité par une intervention pédagogique au sein d'un cours de STU tout en prenant en compte ces facteurs.

Deux recherches ont vu le jour sous l'égide du cadre théorique des Approches d'Apprentissage des Etudiants (AAE) : l'approche de surface AS et l'approche de profondeur AP, celle représentant une qualité d'apprentissage. La première recherche, a tourné autour de deux phases : la phase d'exploration quantitative de la qualité d'apprentissage qui a montré la dominance de l'approche de surface parmi ces étudiants. La deuxième phase qualitative (entretiens) a étudié les facteurs possible de cette dominance au sein de la STU et a fait ressortir deux catégories de facteurs : les facteurs dites contextuels lié à l'environnement pédagogique et les facteurs dites « individuels ». lié à l'étudiant. Le premier axe comportait des facteurs comme la classe et le grand effectif, la nature de la filière et les aspects d'évaluation, tous médiatisés par la perception des étudiants. Alors que la deuxième catégorie renfermait, les stratégies d'apprentissage des étudiants, leur motivation et le niveau de langue française.

En vue de contribuer à l'amélioration de l'apprentissage en profondeur au sein de la même population, notre deuxième recherche était une intervention quasi-expérimentale traitant ces mêmes facteurs contextualisé à un cours de géodynamique externe. Ainsi, l'alignement constructif et la classe inversée ont cadré la conception d'une intervention sur les facteurs contextuels. Tandis que la taxonomie des « stratégies d'apprentissage » de Boulet et al., (1996) était un cadre pour la conception d'un Atelier des Stratégies d'Apprentissage (ASA) dressant les facteurs individuels. Les mesures des AAE ont bien montré une augmentation statistiquement significative de l'AP et une diminution de l'AS. Tout en marquant son originalité, cette étude a contribué de manière significative à améliorer la compréhension de la qualité de l'apprentissage des étudiants en STU de tous les intervenants. Également, cette thèse a pu apporter un soutien personnalisé aux étudiants en géologie externe pour leur future apprentissage. Ces résultats ont fourni des pistes concrètes pour améliorer les expériences d'apprentissage dans le domaine des sciences de la terre et de l'univers.

Mots clé : Qualité d'apprentissage ; apprentissage en profondeur ; Approches d'apprentissages ; Première année ; Intervention.



FIRST-YEAR STUDENTS' LEARNING IN EARTH AND UNIVERSE SCIENCES (EUS): EXPLORATION OF QUALITY AND INTERVENTION.

Abstract :

Improving the quality of learning unanimously relies on deep learning, which is significantly influenced in a massive open access university environment. The impact of learning is even more pronounced among first-year students, particularly in the field of Earth and Universe Sciences (EUS) at Dhar El Mahraz Faculty of Sciences (FSDM). With the overarching question of "How can we promote quality learning within the first year of university in this mass university environment?", this thesis aims to achieve the following objectives:

- Stimulate reflection on deep learning among EUS' students.
- Explore its quality and determine influencing factors.
- Contribute to the improvement of this quality through pedagogical intervention within an EUS course while considering these factors.

Two studies were conducted under the theoretical framework of Student Approaches to Learning (SAL): the surface approach (SA) and the deep approach (DA), the latter representing learning quality. The first study consisted of two phases: a quantitative exploration phase of learning quality, which revealed the dominance of the surface approach among these students. The second qualitative phase (interviews) examined possible factors contributing to this dominance within the EUS and identified two categories of factors: contextual factors related to the educational environment and individual factors related to the students. The first category included factors such as class size, the nature of the field, and assessment aspects, all influenced by students' perceptions. The second category encompassed student learning strategies, motivation, and French language proficiency.

To contribute to the improvement of deep learning within the same population, the second study implemented a quasi-experimental intervention targeting these same factors. Constructive alignment and flipped classrooms guided the design of an intervention focusing on contextual factors within geology classes. Additionally, Boulet et al.'s (1996) taxonomy of learning strategies served as a framework for designing a Learning Strategies Workshop (LSW) addressing individual factors. The SAL measures demonstrated a statistically significant increase in the deep approach and a decrease in the surface approach. This study, with its originality, significantly contributed to enhancing the understanding of learning quality among EUS' students for all stakeholders. Moreover, the thesis provided personalized support to EUS' students for their future learning. These findings offer concrete directions for improving learning experiences in the field of Earth and Universe Sciences.

Keywords: Learning quality, deep learning, student approaches to learning, first year, intervention.