



AVIS DE SOUTENANCE DE THESE

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

Mme (elle) : **BOUZIT Sophia**

Soutiendra : le **Samedi 07/01/2023 à 10H00**

Lieu : **FSDM – Centre Visioconférence**

Une thèse intitulée :
**L'enseignement expérimental des sciences de la vie au secondaire qualifiant :
état des lieux et épistémologie pratique**

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 ALAMI Anouar	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès	PES	Directeur de thèse
Pr SELMAOUI Sabah	Ecole Normale Supérieure – Marrakech	PES	Co-Directeur de thèse
Pr ESSEDAOU Aafaf	CRMEF Casablanca - Settat	PES	Rapporteur & examinateur
Pr MADRANE Mourad	Ecole Normale Supérieure - Tétouan	PES	Rapporteur & examinateur
Pr BENJELLOUN Nadia	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès	PES	Rapporteur & examinateur
Pr AGORRAM Boujemaa	Ecole Normale Supérieure – Marrakech	PES	Examinateur
Pr EL MADHI Youssef	CRMEF - Kénitra	PES	Examinateur



Résumé :

L'enseignement des sciences de la vie requiert une mise en place récurrente des expériences scientifiques. Ces dernières facilitent la compréhension des apprenants en minimisant l'écart entre les concepts abstraits et la réalité concrète. De surcroît, la réalisation des expériences par les apprenants les initie aux techniques de laboratoire et construit chez eux un registre de référents empiriques. Cependant, plusieurs contraintes de différentes natures et à plusieurs échelles peuvent être à l'origine d'un abandon de ce type d'enseignement.

A travers des outils appropriés, qui varient entre l'observation et l'interview, la présente recherche a pu mettre en évidence un ensemble de contraintes qui entravent la réalisation des expériences en classe des Sciences de la Vie (SV) au secondaire qualifiant. Ces contraintes, d'ordre technique, matériel, infrastructurel, pédagogique, éthique et épistémologique (liée à la nature de la discipline et à la pratique enseignante) altèrent le caractère expérimental de la discipline et privent les apprenants de toute pratique d'activité expérimentale en classe.

Dans une perspective de développement et d'amélioration de l'enseignement expérimental, une centration sur les contraintes épistémologiques liées à la pratique enseignante nous a conduit vers l'élaboration d'un questionnaire. Ce dernier vise à détecter, chez les enseignants des SV exerçants, la présence de glissements épistémologiques rationalistes responsables de leur abstention à réaliser les expériences en classe. Il vise également à mettre en évidence les interdépendances entre certaines caractéristiques de l'échantillon (genre, ancienneté, formation épistémologique, cadre de formation et approche de formation) et la présence de ces glissements.

Les résultats montrent que la pratique enseignante est imprégnée de glissements rationalistes que ni le genre, ni l'ancienneté, ni la formation et son cadre ne conditionnent ou non leur apparition, ce qui soupçonne une expérience professionnelle basée sur la reproduction d'anciennes façons de faire ainsi qu'une formation déficitaire sur le plan de l'accompagnement professionnel, la réflexion sur les pratiques, l'autoévaluation et l'autocorrection. Les résultats montrent également que la recherche pédagogique a un effet préventif sur l'apparition des glissements rationalistes de niveau important à très important par l'initiation des enseignants à réfléchir sur les pratiques de la classe au lieu d'être de simples imitateurs.

Mots clés : l'enseignement expérimental, contraintes, solutions, glissements épistémologiques



LIFE SCIENCES EXPERIMENTAL TEACHING IN HIGH SCHOOLS : STATUS AND PRACTICAL EPISTEMOLOGY

Abstract :

The teaching of life sciences requires a recurrent use of scientific experiments. These make it easier for learners to understand by minimizing the gap between abstract concepts and concrete reality. In addition, the realization of experiments by learners introduces them to laboratory techniques and builds a register of empirical referents. However, several constraints of different types and nature can lead to the neglect of this type of education.

Through appropriate tools, varying between observation and interview, the present research was able to highlight a set of constraints that hinder the realization of experiments in the Life Sciences classroom at the Moroccan high school level. These constraints, of technical, material, infrastructural, pedagogical, ethical and epistemological nature (linked to the nature of the discipline and to the teaching practice) alter the experimental character of the discipline and deprive the learners of any practice of experimental activity in class.

In a perspective of development and improvement of experimental teaching, a focus on the epistemological constraints linked to teaching practice led us to the elaboration of a questionnaire. This questionnaire aims at detecting, among practicing teachers, the presence of rationalist epistemological shifts responsible for their abstention from carrying out experiments in class. It also aims at highlighting the interdependencies between certain characteristics of the studied sample (gender, seniority, epistemological training, training framework and training approach) and the presence of these shifts.

The results show that the teaching practice is characterized by rationalist shifts. Neither gender, nor seniority, nor training and its framework affect these shifts appearance. This suggests the presence of a professional experience based on the reproduction of old ways of doing things, as well as a training that is deficient in terms of professional support, reflection on practices, self-evaluation and self-correction. The results also show that pedagogical research has a preventive effect on the appearance of high to very high level rationalist shifts by initiating teachers to reflect on classroom practices instead of being mere imitators.

Key Words : experimental teaching, constraints, solutions, epistemological shifts.