



AVIS DE SOUTENANCE DE THESE

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

Mme(elle) : **KOUCHOU Ihsane**

Soutiendra : le **08/02/2020** à **10H**

Lieu : **Centre Polyvalent des Etudes doctorales
(Nouveau bâtiment)**

Une thèse intitulée :

La Neurotransmission: des principes et conceptions aux obstacles d'apprentissage au premier cycle universitaire.

En vue d'obtenir le Doctorat

FD : Didactique des Sciences et Ingénierie Pédagogique (DSIP)

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

Devant le jury composé comme suit :

	NOM ET PRENOM	GRADE	ETABLISSEMENT
Président	Pr. EL OUEZZANI TAYBI Seloua	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès
Directrice de thèse	Pr. KADDARI Fatiha	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès
Co-Directrice de thèse	Pr. BENNIS Nezha	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès
Rapporteurs	Pr. OUDRHIRI HASSANI Mohamed	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès
	Pr. JANATI IDRISSE Rachid	PES	Ecole Normale Supérieure - Tetouan
	Pr. FILALI Zegzouti Younes	PES	Faculté des Sciences- Université Moulay Ismail - Meknès
Membre	Pr. BENAMAR Saad	PES	Ecole Normale Supérieure - Fès

Résumé :

Dans les sciences de la vie, les sciences du cerveau sont l'une des aventures scientifiques les plus riches et les plus surprenantes du XX^e siècle. L'histoire de la neurotransmission est à la fois une histoire de la formation du neurotransmetteur et de l'opposition de deux théories, l'une électrique et l'autre chimique. Les fondements de cette théorie sont perçus par les étudiants comme ardu et difficile à assimiler.

Cette recherche en didactique s'inscrit dans une problématique curriculaire générale. Elle consiste en une double analyse épistémologique et didactique du fonctionnement du concept de la neurotransmission, qui va de la réflexion sur les processus de sa construction chez les savants à travers l'histoire jusqu'à l'identification des problèmes qui se posent lors de son enseignement/apprentissage. Nous avons conjugué deux analyses indispensables dans le travail didactique, à savoir une analyse concernant les fondements épistémologiques et didactiques de la transposition de ce concept dans l'enseignement universitaire marocain de la biologie et une analyse des conceptions des étudiants des sciences de la vie. Les différentes expérimentations effectuées ont permis de mettre en évidence une pléiade de difficultés et d'obstacles d'ordre conceptuels et langagiers. L'ensemble des résultats issus des expérimentations réalisées, nous a mené à adopter une démarche pédagogique interactive dans l'apprentissage de la neurotransmission à l'université. En effet, cette démarche a eu un effet positif sur l'évolution des conceptions des étudiants dans le sens de construire un savoir scientifique adéquat et cohérent.

Mots clés : Neurotransmission, conception, transposition didactique, évolution, démarche pédagogique, théorie électrique, théorie chimique.

Abstract:

In the Life Sciences, the brain sciences are one of the richest and most surprising scientific adventures of the twentieth century. The neurotransmission history is both a history of neurotransmitter formation and the opposition of two theories, one electric and the other chemical. The foundations of this theory are perceived by students as arduous and difficult to assimilate.

This didactic research is keeping with curriculum problematic. It consists of a double epistemological and didactic analysis of neurotransmission concept functioning, which goes from the reflection on the processes of its construction among the scientists throughout the history until the identification of their teaching / learning problems. We conjugated two indispensable didactic analyses: the analysis of the transposition of this concept in the Moroccan university teaching of biology concerning its epistemological and didactic foundations, and an analysis of the Life Sciences Students' conceptions. The different experiments carried out allowed us to highlight some conceptual and languages difficulties. All the results obtained, bring us to adopt an interactive pedagogical approach in the learning of neurotransmission at the university. Indeed, this approach had a positive effect on the evolution of the students' conceptions of neurotransmission in order to build an adequate and coherent scientific knowledge.

Key Words :

Neurotransmission; conception; didactic transposition; evolution; pedagogical approach; electrical theory; chemical theory.