



## AVIS DE SOUTENANCE DE THESE

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

Mr **RAHALI El Ayachi**

Soutiendra : le **Samedi 08/07/2023 à 10H00**

Lieu : **Centre des Etudes Doctorales - USMBA - Amphi 2**

Une thèse intitulée :

**Innovation dans l'enseignement primaire : le Mobile Learning**

En vue d'obtenir le **Doctorat**

FD : **Didactique des Sciences et Ingénierie Pédagogique**

Spécialité : **Ingénierie pédagogique et TICE**

Devant le jury composé comme suit :

Nom et prénom	Etablissement	Grade	Qualité
Pr CHENOUNI Driss	Ecole Normale Supérieure, Fès	PES	Président
Pr KHECHOUBI El Mostafa	Ecole des Sciences, Meknès	PES	Rapporteur & examinateur
Pr EL M'HAMEDI Moulay Zahid	Centre Régional Des Métiers De L'Éducation Et De La Formation, Rabat	PH	Rapporteur & examinateur
Pr AJANA Lotfi	Ecole Normale Supérieure, Fès	PES	Rapporteur & examinateur
Pr ALAMI Anouar	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz, Fès	PES	Examinateur
Pr OUZENNOU Fatima	Centre Régional Des Métiers De L'Éducation Et De La Formation, Fès	PH	Examinateur
Pr CHIKHAOUI Ahmida	Ecole Normale Supérieure, Fès	PES	Directeur de thèse



## Résumé :

La technologie mobile présente plusieurs caractéristiques qui suscitent l'intérêt des chercheurs en éducation. Les instruments utilisés sont portables, légers, connectés et supportent des applications variées, donnant lieu à une variété d'affordances, qui peuvent transformer la pratique éducative. En particulier, la tablette numérique -par ses caractéristiques physiques et techniques- semble être la plus adaptée à ce genre de pratique.

Cette recherche a pour ambition d'élucider les états des lieux de l'usage de la tablette dans l'enseignement primaire marocain, et d'évaluer son impact sur l'apprentissage des apprenants, dans le but d'asseoir un modèle d'intégration de cet outil dans la pratique de classe. Pour ce faire, nous avons mené trois études complémentaires ciblant 13 écoles primaires dans l'académie régionale de Béni Mellal-Khénifra, qui ont bénéficié d'un don de tablettes depuis l'année scolaire 2017-2018 dans le cadre d'un projet baptisé Samsung Smart School. Dans cette recherche nous avons utilisé deux questionnaires et un entretien semi-dirigé pour les enseignants, un questionnaire pour les apprenants et une expérimentation des tablettes en classe. Les résultats ont été traités par les logiciels SPSS et son module AMOS. Une analyse factorielle exploratoire (AFE) et une autre confirmatoire (AFC) moyennant une modélisation par équations structurelles (MES) nous ont servi pour estimer le modèle utilisé dans cette recherche. Les résultats montrent que l'intégration efficace de la tablette dans la pratique pédagogique est conditionnée par deux facteurs principaux : la formation des enseignant(e)s et l'environnement du travail. Ils montrent aussi que l'usage de cet outil en classe a un pouvoir motivationnel marqué sur le processus d'apprentissage, et un impact positif sur la performance scolaire. Néanmoins, cet usage reste limité et souffre de plusieurs obstacles qui entravent l'intégration efficace de cet instrument. En outre la modélisation par équation structurelles nous montre que l'appropriation des tablettes est influencée positivement et directement par la perception de son utilité dans la pratique enseignante, et indirectement par la formation techniques et pédagogiques des enseignants, et les conditions facilitatrices du travail.

## Mots-clés :

Apprentissage mobile, enseignement primaire, Innovation, TICE, TAM, modélisation par équations structurelles, Appropriation de la tablette numérique, motivation scolaire.



## Teaching innovation in primary school: Mobile Learning

### Abstract:

Mobile technology has several characteristics that interest educational researchers. The instruments used are handheld, light, connected and support a variety of applications, giving rise to a variety of affordances, which can transform educational practice. Particularly, the digital tablet -by its physical and technical characteristics- seems to be the most appropriate for this kind of practice.

This research aims to elucidate the state of use of tablets in Moroccan primary education, and to evaluate their impact on students' learning, in order to establish a model for integrating tablets into classroom practice. To do this, we conducted three complementary studies targeting 13 elementary schools in the regional academy of Beni Mellal-Khénifra, which have benefited from a donation of tablets since the 2017-2018 school year as part of a project named Samsung Smart School. In this research we used two questionnaires and a semi-directed interview for teachers, a questionnaire for learners and an experimentation with tablets in class. Results were processed by SPSS software and its module AMOS. An exploratory factor analysis (EFA) and a confirmatory factor analysis (CFA) using structural equation modeling (SEM) were used to estimate the model for this research. The findings show that the effective integration of the tablet into teaching practice is conditioned by two main factors: teacher training and work environment. They also show that the use of this tool in the classroom has a significant motivational effect on the learning process and a positive impact on academic performance. Nevertheless, this use remains limited and suffers from several obstacles that hinder the effective integration of this instrument. Furthermore, structural equation modeling shows that the appropriation of tablets is positively and directly influenced by the perception of its usefulness in teaching practice, and indirectly by the technical and pedagogical training of teachers, and the facilitating conditions of work.

### Keywords

Mobile Learning, primary education, Innovation, ICT, TAM, structural equation modeling, Tablet appropriation, educational motivation.