

**UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH
FACULTE DES SCIENCES DHAR EL MAHRAZ
FES**



AVIS DE SOUTENANCE DE THESE

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

Mr : OUAHBI Ibrahim

Soutiendra : **le Mercredi 10/01/2018 à 10H** Lieu : **Centre de conférences**

Une thèse intitulée :

***SERIOUS GAMES : Exemple d'innovation pédagogique en classe d'informatique
au secondaire Marocain***

En vue d'obtenir le Doctorat

FD : Didactique des Sciences et Ingénierie Pédagogique (DSIP)

Spécialité : Ingénierie Pédagogique et TICE

Devant le jury composé comme suit :

	NOM ET PRENOM	GRADE	ETABLISSEMENT
Président	Pr. ELACHQAR Abdelrhani	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès
Directeur de thèse	Pr. KADDARI Fatiha	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès
Co-Directeur de thèse	Pr. DARHMAOUI Hassan	PES	Université Al Akhawayn - Ifrane
Rapporteurs	Pr. OUDRHIRI HASSANI Mohammed	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès
	Pr. CHIKHAOUI Ahmida	PES	Ecole Normale Supérieure - Fès
	Pr. CAVALLI SFORZA Violetta	PH	Université Al Akhawayn - Ifrane
Membre	Pr. BERRADA Ismail	PH	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès

Résumé :

Ce travail de thèse porte sur « l'utilisation des Serious Games en tant qu'innovation pédagogique pour l'enseignement de l'algorithmique et de la programmation aux élèves de la 1^{ère} année du secondaire qualifiant, ainsi que dans la formation des futures enseignants ». Il va de la réflexion sur la nature du concept « Jeu » jusqu'à l'emploi des Serious Games en classe. En effet, nous avons dans un premier temps relaté les différents termes et définitions se rapportant à la notion du « Serious Game ». Ensuite nous avons passé en revue sur les liens entre les Serious Games et l'enseignement, ce qui a mis en évidence les atouts pédagogiques des Serious Games dans : la motivation et l'apprentissage des fondamentaux de la science informatique et l'acquisition des compétences transversales nécessaire pour survivre au 21^{ème} siècle. L'analyse empirique des stratégies de l'emploi des Serious Games en classe a permis de mettre l'accent sur l'état de l'enseignement de l'informatique et en particulier l'algorithmique et la programmation. Sur la base de l'analyse épistémologique et didactique, nous avons proposé des pistes de solutions susceptibles de résoudre les problèmes rencontrés par les élèves pendant l'apprentissage du codage informatique, ainsi que d'impliquer les futures enseignants sur le potentiel cognitif et motivationnel des Serious Games.

Mots clés : Serious Games, algorithmique, programmation, informatique, formation des enseignants, TIC.

Abstract:

This thesis focuses on the use of Serious Games as a pedagogical innovation for teaching algorithmic and programming to first year students in high schools, as well as introducing this pedagogical concept to future teachers. It goes from reflecting on the nature of the concept "Game" till the integration and evaluation of Serious Games as a pedagogical tool in the classroom.

After defining Serious Games and describing the different terms used, the link between Serious Games and teaching is highlighted as well as emphasizing the educational assets of Serious Games in increasing students' motivation for learning basics of computer science and acquiring cross-cutting 21st century survival skills. The empirical analysis of strategies using Serious Games in class allowed to emphasize the status of computer science teaching in general and teaching algorithmic and programming in particular. Based on the epistemological and didactical analysis, possible solutions based on Serious Games are proposed to solve cognitive problems encountered by students in learning basics of computer programming, as well as introducing and training future teachers on the cognitive and motivational potential of Serious Games in general.

Key Words:

Serious Games, algorithmic, programming, computer science, teachers' training, ICT