



Université Claude Bernard



HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

Date de la soutenance : **08 février 2023**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Madame EL MAWAS Nour**

Titre de la thèse : « *Contributions à la conception des EIAH et à l'accompagnement de l'apprenant tout au long de la vie* »



Résumé

Nos travaux de recherche se situent principalement dans le domaine des Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain (EIAH).

Notre premier axe de recherche concerne la conception des EIAH. Premièrement, nous nous sommes intéressés à la conception pédagogique dans une plateforme de formation en ligne à travers la proposition d'une méthode d'identification et de formalisation du langage de conception pédagogique. Ce travail de recherche était destiné aux enseignants dans le but de les aider dans la scénarisation de leur cours. Deuxièmement, nous avons proposé une méthode de conception des jeux sérieux et nous l'avons appliquée dans le domaine de la géographie (niveau primaire) et des mathématiques (niveau universitaire). L'objectif de ce travail de recherche était de favoriser l'apprentissage des *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* auprès des apprenants enfants et adultes. Troisièmement, nous avons travaillé sur l'évaluation d'un jeu sérieux adaptatif dans le domaine de la pensée informatique pour favoriser son apprentissage chez les adultes. Quatrièmement, nous avons travaillé sur une méthode de co-conception de jeux sérieux par les apprenants. Le but est de favoriser leur apprentissage du raisonnement clinique à travers la co-conception.

Notre deuxième axe de recherche concerne l'accompagnement de l'apprenant dans les EIAH. Premièrement, nous nous sommes intéressés à l'accompagnement de l'apprenant dans un MOOC à travers une approche de personnalisation du contenu du cours. Cette approche se fonde sur le modèle du domaine et le modèle de l'apprenant. Deuxièmement, nous avons proposé un modèle de détection et de prédiction semi-automatique du flow dans un MOOC. L'objectif de ce travail est de s'intéresser à l'état psychologique de l'apprenant afin d'impacter positivement son apprentissage. Troisièmement, nous avons travaillé sur une approche permettant le développement professionnel dans une perspective d'apprentissage tout au long de la vie. Le but est de promouvoir l'autorégulation des apprentissages par l'apprenant.

Nous concluons par une discussion sur nos contributions et les perspectives soulevées, en particulier la conception et l'accompagnement des EIAH (1) explicables et (2) centrés usage et données multimodales.