

## Avis de Soutenance

**Madame Wiem HACHICHA**

Spécialité : Informatique et Applications

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

**« Apport de la fouille de processus pour recommander des parcours d'apprentissage dans une plateforme pédagogique »**

dirigés par Monsieur Ronan CHAMPAGNAT et Madame Corinne Amel ZAYANI  
**Cotutelle avec l'Université de Sfax" (TUNISIE)**

**le vendredi 20 décembre 2024 à 9h30**

Lieu : **La Rochelle Université - Pôle Communication Multimédia Réseaux**  
**44 Av. Albert Einstein, 17000 La Rochelle**  
**Salle : Amphi Michel Crépeau**

**Composition du jury :**

M. Ronan CHAMPAGNAT	Université de La Rochelle	Directeur de thèse
Mme Leila BEN AYED	Université de La Manouba-ENSI	Rapporteuse
Mme Florence SÈDES IRIT	Université de Toulouse III	Rapporteuse
M. Sébastien IKSAL LIUM	Université du Mans	Rapporteur
Mme Lilia CHENITI – BELCADHI	Université de Sousse	Examinatrice
Mme Ikram AMOUS BEN AMOR	Université de Sfax	Examinatrice
Mme Corinne Amel ZAYANI	Université de Sfax	Directrice de thèse
M. Yacine GHAMRI-DOUDANE	Université de La Rochelle	Examinateur
Mme Leila GHORBEL	Université de Monastir	Invitée

**Résumé :**

Le système de gestion d'apprentissage (Learning Management System - LMS) offre aux apprenants la flexibilité de gérer leurs études selon leur convenance. Il donne accès à une variété de ressources pédagogiques (texte, audio, vidéo). Les parcours d'apprentissage des apprenants dans le LMS génèrent des traces qui sont stockées dans un journal d'événements. Ce journal peut être analysé par l'Educational Process Mining (EPM) afin de découvrir des modèles de processus. Ces derniers sont essentiels, notamment pour personnaliser les parcours d'apprentissage et suivre les progrès des apprenants, ce qui améliore significativement la qualité et l'efficacité de l'apprentissage. Cette personnalisation répond aux défis rencontrés par les apprenants lors de leur apprentissage en ligne, tels que la grande quantité de ressources pédagogiques et la désorientation, pouvant entraîner un abandon des études. Cette thèse vise à extraire des connaissances des traces des utilisateurs d'une plateforme pédagogique en utilisant les techniques de fouille de processus. Grâce à ces connaissances, nous voulons recommander à l'apprenant des parcours d'apprentissage sous forme de modèles de processus. Pour cela, nous avons proposé deux approches principales : la première permet la découverte et l'amélioration des modèles de processus par le trace clustering, tandis que la seconde permet la recommandation des parcours d'apprentissage sous forme de modèles de processus basée sur les styles d'apprentissage des apprenants et des modèles de processus. Ces approches ont été évaluées sur les journaux d'événements du LMS Moodle de l'Université de La Rochelle, démontrant une amélioration significative tant dans la qualité des modèles découverts que dans l'efficacité des recommandations fournies.