

Avis de Soutenance

Monsieur Julien DELAUNAY

Spécialité : Informatique et Applications

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

« Extraction d'informations pour l'intégration d'articles multidisciplinaires en vue de la co-construction de connaissances sur les zones côtières »

dirigés par Monsieur Olivier DE VIRON

Soutenance prévue le **vendredi 28 novembre 2025** à 10h00

Lieu : La Rochelle Université
Amphithéâtre Motulsky
Bâtiment Droit
45 Rue François de Vaux de Foletier
17000 La Rochelle

Composition du jury proposé

| | | |
|---------------------|------------------------|-----------------------|
| M. Olivier DE VIRON | La Rochelle Université | Directeur de thèse |
| Mme Karën FORT | Université de Lorraine | Rapporteuse |
| M. Mathieu ROCHE | Cirad | Rapporteur |
| Mme Claire MACHER | Ifremer | Examinatrice |
| Mme Valérie BALLU | La Rochelle Université | Examinatrice |
| M. Nicolas SIDERE | La Rochelle Université | Co-encadrant de thèse |
| M. Antoine DOUCET | La Rochelle Université | Invité |

Résumé :

Les zones côtières, parmi les systèmes les plus dynamiques et complexes sur Terre, font face à des pressions environnementales croissantes en raison des activités anthropiques et du changement global. La croissance des activités côtières a généré des intérêts concurrents et une fragmentation dans le développement côtier, conduisant à des conflits d'utilisation des terres et à une compétition pour les ressources naturelles. Le développement rapide des régions côtières a eu des conséquences environnementales substantielles, incluant des perturbations écologiques, de la pollution et une vulnérabilité accrue aux aléas naturels. L'expansion du tourisme et de l'urbanisation a encore exacerbé ces défis, affectant de manière disproportionnée les communautés pauvres et vulnérables. Atteindre une compréhension complète du fonctionnement général du système nécessite une intégration approfondie des connaissances interdisciplinaires. Cependant, les connexions interdisciplinaires sont complexes en raison de l'incompatibilité des entrées et des sorties à travers différentes disciplines. Cette thèse pose les bases d'un système conçu pour construire automatiquement une base de connaissances interdisciplinaire (KB) axée sur les rôles de diverses entités au sein des systèmes littoraux en utilisant le Deep Learning. Les contributions clés incluent l'analyse de l'évolution de la recherche côtière de 1970 à 2023, l'étude de l'application du cadre ARDI (Acteur, Ressource, Dynamique, Interaction) pour guider la stratégie d'annotation, l'emploi de l'extraction automatique de termes (ATE) et de l'extraction de relations au niveau du document (DocRE) pour identifier les termes clés et extraire simultanément les entités et leurs relations à partir du jeu de données. Le manuscrit est organisé en sept chapitres, établissant le cadre contextuel et les motivations sous-jacentes à la thèse, fournissant une revue complète de l'état de l'art, présentant une analyse scientométrique de la production de recherche côtière, délimitant le processus d'annotation du jeu de données, décrivant la méthodologie et les résultats de l'ATE, et introduisant le modèle pour l'extraction simultanée des entités et de leurs relations. La thèse conclut avec une discussion des résultats et de leurs implications pour la recherche future et la gestion côtière.