



## **AVIS DE PRESENTATION DE THESE EN SOUTENANCE POUR L'OBTENTION DU DIPLOME NATIONAL DE DOCTEUR**

**Monsieur Guillaume BOURGEOIS**

Présentera ses travaux intitulés :

**« Analyse et modélisation de l'impact environnemental du système d'information »**

Spécialité : Informatique et applications

**Le 19 décembre 2023 à 13h30**

Lieu :

**La Rochelle Université  
Pôle Communication, Multimédia et Réseaux  
Amphithéâtre Michel Crépeau  
44 Av. Albert Einstein  
17000 LA ROCHELLE**

Composition du jury :

**Mme BENOIT Bénédicte  
M. CHERIET Mohamed  
M. COURBOULAY Vincent  
M. DUTHIL Benjamin  
Mme LIGOZAT Anne-Laure  
Mme PASCAL-STOLF Patricia**

**Director Digital Solutions, AGEAS  
Professeur, ÉTS Montréal  
Maître de conférences, HDR, La Rochelle Université  
Docteur en Informatique, EIGSI La Rochelle  
Professeure, Université Paris- Saclay  
Professeure, Université Toulouse Jean-Jaurès**

### **Résumé :**

Le numérique est devenu une partie intégrante de notre vie quotidienne, mais il a un impact environnemental important, notamment en termes de consommation d'énergie, de production de gaz à effet de serre, de déchets électroniques, de pollution de l'eau et de l'air, de déforestation, et de diminution de la biodiversité. Les organisations prennent conscience de leur responsabilité environnementale et cherchent à réduire leur empreinte carbone liée au SI (système d'information). Pour aider les organisations à piloter leur empreinte carbone SI, cette thèse propose un cadre d'aide à la décision basé sur une modélisation fine de l'impact environnemental du système d'information. Ce cadre permet d'identifier les actions les plus efficaces pour réduire l'impact environnemental du SI en prenant en compte les contraintes opérationnelles et financières des organisations. Les outils WeNR sont présentés comme des applications concrètes de ce cadre d'aide à la décision, qui permettent de mesurer l'impact environnemental du SI au sein des organisations et de proposer des mesures concrètes pour le réduire. Enfin, l'auteur présente les perspectives d'un outil SaaS d'aide à la décision dans le numérique responsable qui permettrait de collecter automatiquement les données relatives à l'empreinte carbone numérique de l'organisation, de les analyser et de proposer des actions spécifiques pour la réduire, ainsi que de fournir des indicateurs clés de performance environnementale.