

# AVIS DE SOUTENANCE

## THÈSE DE DOCTORAT

Nantes, le 17/02/2023

**Imane ELKHALDI**

soutiendra une thèse en vue de l'obtention du diplôme de DOCTORAT,

dans la spécialité : **Génie Civil**

École Doctorale : **Sciences de l'Ingénierie et des Systèmes**

sur le sujet suivant : "Effets de la composition des liants bas carbone sur l'hydratation et la durabilité des bétons : vers un indicateur de performance en lien avec l'empreinte carbone".

Cette soutenance aura lieu le : **02/03/2023 à 13h45, Ecole Centrale Nantes, Amphithéâtre S**

devant le jury ci-après :

**Mme CARCASSÈS Myriam**  
**M. GARCIA-DIAZ Eric**  
**Mme IDIR Rachida**  
**M. IZORET Laurent**  
**M. LOUKILI Ahmed**  
**M. ROZIÈRE Emmanuel**  
**Mme VILA Béatrice**  
**Mme VILLAIN Géraldine**

**Professeure des universités**, Université Toulouse III - Paul Sabatier  
**Professeur de l'École des Mines - IMT, HDR**, IMT Mines Alès  
**Chargée de recherche, HDR**, CEREMA Ile de France, Sourdun  
**Dr, Directeur délégué Produits**, Syndicat Français de l'Industrie Cimentière, Clichy  
**Professeur des universités**, École Centrale de Nantes  
**Professeur des universités**, École Centrale de Nantes  
**Dr, Directrice Innovation**, EDYCEM, Montaigu  
**Dr, Ingénieure TPE HDR**, Université Gustave Eiffel, Bouguenais