

**SOUTENANCE DE THÈSE DE DOCTORAT**

**EL HAJJ Georges**

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

**dans la spécialité : [Energétique, thermique, combustion](#)**

École Doctorale : **Sciences Pour l'Ingénieur**

sur le sujet suivant : Caractérisation expérimentale et modélisation phénoménologique de l'apparition du cliquetis dans les moteurs à allumage commandé suralimentés

Cette soutenance aura lieu le :

**[13/01/2022 à 10 h 00, École Centrale de Nantes : Amphithéâtre S](#)**

devant le jury ci-après :

**M. BELLETTRE Jérôme  
M. DULBECCO Alessio  
M. KEROMNES Alan  
M. MAIBOOM Alain  
Mme ROUSSELLE Christine  
M. TAUZIA Xavier**

**Professeur des universités  
Ingénieur de recherche  
Maître de conférences HDR  
Professeur des universités  
Professeur des universités  
Professeur des universités**

Université de Nantes  
IFP Energies Nouvelles, Rueil-Malmaison  
Université de Limoges  
École Centrale de Nantes  
Université d'Orléans  
École Centrale de Nantes

Membre invité :

**M. DAVODET Olivier**

**Expert modélisation numérique**

CEMR, Poissy

[Résumé annexé](#)