

**HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES**

Avis de soutenance

---

**Monsieur Yassine AMIRAT**

présentera ses travaux en vue de l'habilitation à diriger des recherches, sur le sujet suivant :

**« On microgrid operation enhancement through fault detection, fault tolerant control, and optimal sizing »**

**Le jeudi 12 décembre 2019, à 10 H 00,**  
à l'ISEN,  
20 rue Cuirassée Bretagne,  
Brest.

**Le jury sera ainsi composé :**

- . **Monsieur Seddik BACHA**, Professeur des universités,  
Université Grenoble-Alpes - GRENOBLE,
- . **Monsieur Demba DIALLO**, Professeur des universités,  
Univ. Paris-Sud - CentraleSupélec – GIF-SUR-YVETTE,
- . **Monsieur Eric MONMASSON**, Professeur des universités,  
Université de Cergy-Pontoise - CERGY-PONTOISE,
- . **Madame Manuela SECHILARIU**, Professeure des universités,  
Univ. De Technologie Compiègne - COMPIEGNE,
- . **Monsieur Guy CLERC**, Professeur des universités,  
Université Lyon 1 - VILLEURBANNE,
- . **Monsieur Emanuel RADOI**, Professeur des universités,  
Université de Bretagne Occidentale - BREST,
- . **Monsieur Mohamed BENBOUZID**, Professeur des universités,  
Université de Bretagne Occidentale - BREST,
- . **Monsieur Ayman AL FALOU**, Professeur,  
ISEN - BREST.

Brest, le 5 décembre 2019

Le Président de l'Université  
de Bretagne Occidentale,



A handwritten signature in black ink, appearing to read "JALLOU".

M. GALLOU

**Titre : Contribution à l'amélioration de la qualité d'un micro réseau électrique par le diagnostic, la commande résiliente et le dimensionnement optimal.**

**Résumé : Les travaux de recherche portent d'une sur la réduction des coûts de la maintenance par l'application des stratégies de maintenance prédictive (détection et diagnostic des défauts) dans une chaîne de conversion d'énergie renouvelable et des stratégies de commande résiliente permettant d'assurer une continuité de fonctionnement en présence de défaut ; et d'autre part sur l'étude de la qualité de l'énergie et sa gestion dans des systèmes électriques en présence de ressources renouvelables.**

Devant le jury :

Jury :

Seddik BACHA, Professeur des universités, *Directeur Scientifique ITE Supergrid*,  
Université Grenoble-Alpes /Laboratoire G2ELAB (UMR CNRS 5269)

Demba DIALLO, Professeur des universités, *Directeur du GdR CNRS SEEDS*  
Université de Paris-Sud / CentraleSupélec/UMR GeePs

Eric MONMASSON, Professeur des universités, *Membre du CNU 63*  
Université de Cergy-Pontoise, Laboratoire SATIE (UMR CNRS 8029)

Manuella SECHILARIU, Professeur des universités, *Directrice Adjointe du GdR CNRS SEEDS*  
Sorbonne Université/UTC/EA AVENUES/

Guy CLERC, Professeur des universités , *Vice Président Université Lyon 1*  
Université de Lyon /UMR AMPERE

Emanuel RADOI, Professeur des universités, *Directeur LabSTICC UBO*  
Université de Bretagne Occidentale

Mohamed BENBOUZID Professeur des universités, *Directeur IRDL UBO*  
Université de Bretagne Occidentale/UMR CNRS 6027 IRDL

Ayman ALFALOU, Professeur, Directeur de la recherche ISEN Yncréa Ouest  
ISEN Yncréa Ouest, Brest,