



## DOCTORAT

### AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE

Le Doyen de la Faculté des Sciences de Rabat annonce que :

**EL JALD El mustapha**

soutiendra une thèse intitulée :

**Synthèse et caractérisation des couches minces de l'oxyde de zinc dopé aux Métaux de Transition  $Zn_{1-x}MT_xO$  (MT=Cu, In, Fe) pour les applications optique et optoélectronique.**

En vue de l'obtention du DOCTORAT

Discipline : **Physique**

Spécialité : **Physique des Matériaux**

Centre de recherche : **Centre De Recherche En Energie**

Responsable de centre de recherche : **Ahmed MZERD**

Structure de recherche : **MANAPSE**

Responsable de structure de recherche : **Mohammed ABD-LEFDIL**

Directeur de Thèse : **Azzam BELAYACHI**

Co-Directeur de Thèse :

Date : **07/09/2019**

Heure : **10 h 00**

Lieu : **Amphiptère BIROUNI**