



DOCTORAT

AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE

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

BENHADDOU Nada

soutiendra une thèse intitulée :

**Elaboration par PVD des cellules solaires de couches minces à base de
pure Ge kesterite - $\text{Cu}_2\text{ZnGeSe}_4$ -**

En vue de l'obtention du **DOCTORAT**

Discipline : **Chimie**

Spécialité : **Photonique et Nanotechnologie**

Centre de recherche : **Centre des Sciences des Matériaux**

Responsable de centre de recherche : **Pr. Mohammed HALIM**

Structure de recherche : **Laboratoire des Matériaux Nanotechnologies
et Environnement**

Responsable de structure de recherche : **Pr. Abdellah GUENBOUR**

Directeur de Thèse : **Pr. Zouheir SEKKAT**

Co-Directeur de Thèse :

Date : **31/12/2020**

Heure : **10h00**

Lieu : **Amphithéâtre IBN HAYANE**