

**DOCTORAT**

**AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE**

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

**OULAD ELHMAIDI Zakaria**

soutiendra une thèse intitulée :

**Élaboration de Couches Minces de  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  par Ablation Laser Pulsée  
et Leur Intégration En Cellules Solaires à Haut Rendement De Photo  
Conversion**

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

Discipline : **Physique**

Spécialité : **Matériaux pour Énergie**

Centre de Recherche : **Centre Recherche En Énergie**

Responsable de Centre de Recherche : **Ahmed MZERD**

Structure De Recherche : **Matériaux, Nanomatériaux Pour la Conversion  
Photovoltaïque et le Stockage Electrochimique**

Responsable de Structure de Recherche : **Mohammed ABD-LEFDIL**

Directeurs de Thèse : **Mohammed ABD-LEFDIL / My Ali EL KHAKANI**

Co-Directeur de Thèse :

Date : **24/07/2020**

Heure : **15h**

Lieu : **Salle 3, Département de Physique**