

**DOCTORAT**

**AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE**

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

**Fatima Zahra NAINAA**

soutiendra une thèse intitulée :

**Etudes des propriétés structurale, électronique, optique et électrique des semi-conducteurs Chalcogénures quaternaire  $\text{Cu}_2\text{FeSnS}_4$ ,  $\text{Ag}_2\text{ZnGeX}_4(\text{S}, \text{Se})$ ,  $\text{Ag}_2\text{MnSnS}_4$ .**

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

Discipline : **Physique.**

Spécialité : **Ingénierie de la science des matériaux.**

Centre de recherche :

Responsable de centre de recherche :

Structure de recherche : **Laboratoire de Matière Condensée et Sciences Interdisciplinaires.**

Responsable de structure de recherche : **Pr. Hamid EZ-ZAHRAOUY.**

Directeur de Thèse : **Pr. Hamid EZ-ZAHRAOUY.**

Co-Directeur de Thèse :

Date : **14/11/2020.**

Heure : **10h00.**

Lieu : **La salle de CEDOC.**