

Thèse de Doctorat en Physique

Présentée et soutenue publiquement

Par

Etudiante : **LAALIOUI SAIDA**

Discipline : **Sciences Physiques et Ingénierie**

Spécialité : **Physique- Nanomatériaux - Conversion de l'énergie**

Sujet de thèse :

**CONCEPTION ET DÉVELOPPEMENT DES CELLULES SOLAIRES À BASE DE PÉROVSKITES  
ADAPTÉES AU TANDEM**

Thèse présentée et soutenue à Marrakech le **26/11/2022** devant le jury composé de :

- <b>MABROUKI Mustapha</b>	<b>PES</b>	<b>Président</b>
- <b>ALMAGGOUSSI Abdelmajid</b>	<b>PES</b>	<b>Rapporteur</b>
- <b>IHLAL Ahmed</b>	<b>PES</b>	<b>Rapporteur</b>
- <b>NOUNEH Khalid</b>	<b>PH</b>	<b>Rapporteur</b>
- <b>NKHAILI Lahcen</b>	<b>PH</b>	<b>Examineur</b>
- <b>OUTZOURIT Abdelkader</b>	<b>PES</b>	<b>Examineur</b>
- <b>ELASSALI Kassem</b>	<b>PES</b>	<b>Directeur de thèse</b>

Etablissement : **FSSM**

CED : **Sciences et Techniques et Sciences Médicales**

Nom du Laboratoire : : **LPSCM**