

# Aymen Mahmoudi (24 ans)



**Courriel :** mahmoudi7050@gmail.com / aymen.mahmoudi@etudiant.univ-rennes1.fr

**Tél :** +33 (0)7 49 16 86 05

## Formation universitaire :

- 2019-2021 : Master en Physique Fondamentale Parcours Nanosciences (Université de Rennes 1)

**Formation théorique :** Physique des solides, mécanique quantique avancée, nano-électronique, nano-physique, nanobiologie, couches minces, etc.

**Formation pratique :** Caractérisation des surfaces (STM, MEB, XPS), TP en salle blanche (lithographie, élaboration et caractérisation des couches minces)

- 2016-2019 : Licence en Physique Fondamentale (Faculté des Sciences de Tunis) : Lauréat à l'échelle national pendant les 3 années

Physique classique, Physique statistique, Electromagnétisme, Mécanique quantique, Semi-conducteur, Physique expérimentale, Électronique, Optique, Chimie générale, Mathématiques, Hyperfréquence, Physique des ondes, Relativité restreinte, Thermodynamique, Physique des particules, etc.

## Expérience Professionnelle :

- Stage M2 (en cours) chez la Startup Grapheal sur l'élaboration et la fonctionnalisation de graphène déposé sur parylène pour fabrication des capteurs biologiques à base des FET.
- Stage (2 mois) au laboratoire d'analyse par photoémission de l'Institut de Physique de Rennes sous la direction de M<sup>me</sup> Ababou-Girard Soraya sur l'analyse des surfaces fonctionnalisées par XPS.
- Stage (1 mois) au laboratoire LSAMA de l'université de Tunis El Manar sous la direction de M. GHALILA Hassen sur l'analyse des radio-fréquences déclenchées par les éclairs et estimation des distances à la source.
- Les écoles d'hiver et de printemps sur le magnétisme et la physique numérique de la Société Tunisienne de Physique.
- Stage de Perfectionnement en Astronomie et Techniques d'observations Astronomiques en 2019.
- Colloque International sur L'astronomie organisé par l'association Tunisienne de l'Astronomie en 2018.
- 5ème Congrès régional africain de l'Association internationale de radioprotection (AFRIRPA 5) à Tunis en 2018.
- Programme du Dynamisation de la vie culturelle universitaire organisé par le ministère de l'enseignement supérieur.
- Hackathon (Hack for Democracy H4D) en 2017.
- Organisation des événements dans un cadre associatif civile et académique.

- Ancien membre de la société Tunisienne de la physique STP, l'association tunisienne des sciences et de conscience nucléaires ATSCN et la société astronomique de Tunisie SAT.
- Enseignement des lycéens et collégiens dans le cadre des cours particuliers.
- Moniteur à la BU de Beaulieu Rennes pendant l'année universitaire 2020-2021 :  
<https://bibliotheques.univ-rennes1.fr/temoignages/aymen>

## Compétences informatiques :

- Maîtrise du Windows et Linux (Ubuntu) et Mac OS : Terminal, logiciels bureautiques, etc.
- Python : partie numérique du stage de L3
  - : projet numérique M1 : Etude de l'effet de la rugosité de surface sur l'intensité d'émission des Photoélectrons (XPS)
  - : projet numérique M2 : DFT (optimisation de l'adsorption du monoxyde de carbone sur de Fer)
- Latex : rédaction des rapports
- Arduino : réalisation de la cartographie en intensité d'une zone éclairée par une diode en M1
- Notions de C/C++, Matlab/Scilab, LabVIEW et VASP

**Langues :**                      Français (C1)                      Anglais (B2)                      Allemand (A1)                      Arabe (native)

*Juin 2021*

*Grenoble-FRANCE*