

# AYOUB EL MOUTAOUAKIL

+2126 61 05 08 09  
Océan, Rabat

@ e.m.ayoub@outlook.com  
ayoub-elmoutaouakil.github.io

in el-moutaouakil-ayoub  
f el.moutaouakil.ayoub

o e.m.ayoub  
x e\_m\_ayoub



## COMPÉTENCES

**Physiques Théoriques** : Électricités Général, Mécanique Général, Mécanique Quantique

**Physique des simulations** : Nanomatériaux, Méthodes DFT, Calculs ab-initio, interprétation

**Mathématiques** : Algèbre linéaire et non linéaire, Analyse et Géométrie Différentiel, Analyse Tensorial

## PROJETS ACADÉMIQUES

Thèse Doctorat : *Conception et optimisation de cellules solaires à base de pérovskites nanostructurées* 📅 En cours

**Faculté des Sciences, Rabat**

📖 Mots-clés : cellules solaires, Pérovskites, Optoélectroniques, Nanotechnologie

Mémoire Master : *Boites Quantiques à base de  $g - C_3N_4$  pour les cellules solaires* 📅 Juil 2020

**Faculté des Sciences, Rabat**

📖 Mots-clés : Boites Quantiques, Cellules Solaires,  $g - C_3N_4$ , DFT

PFE Licence : *Etude bibliographique sur la conversion photovoltaïque et caractérisation courant-tension d'un mini-module photovoltaïque sous conditions climatiques de la ville de rabat* 📅 Juin 2018

**Faculté des Sciences, Rabat**

📖 Mots clés : photovoltaïque, courant-tension, climatiques, cellules solaires

## EDUCATION

Doctorat : Physique des Nanomatériaux & Nanotechnologies

**Faculté des Sciences**

📅 2020 - ...

📍 Rabat

Master : Physique Mathématique (PM)

**Faculté des Sciences**

📅 2018 - 2020

📍 Rabat

Licence : Sciences de la Matière Physique (SMP)

**Faculté des Sciences**

📅 2014 - 2018

📍 Rabat

## EXPÉRIENCES

👤 **Formateur au centre**  
📅 2016 - 2023 📍 Rabat

- Formateur en Mathématiques (collège)
- Formateur en Mathématiques et Physiques (lycée)
- Formateur en Mathématiques et Physiques (Université)
- Encadrement des PFEs

👤 **Secrétaire Général du club Green energy à la faculté des sciences rabat**  
📅 2019 📍 Rabat

- Rédaction des mémoires internes
- Planification des assemblées générales
- Organisation des tournois Sportif

## CERTIFICATIONS

🏆 **General Course on Intellectual Property**  
Wipo, 2022 🔗 8dI2JhR9iF

🏆 **English language certificate**  
EF SET, 2023 🔗 8zD3u5

🏆 **Density Functional Theory**  
Coursera, 2023 🔗 VULEJ5CSTGNQ

🏆 **Particle physics - an introduction**  
University of Geneva, 2023 🔗 S7P6TA7C4XWK

🏆 **Introduction to Materials science**  
Arizona State University, 2023 🔗 DQ5PMEB2E637

🏆 **Crystal Structures and Properties of Metals**  
Arizona State University, 2023 🔗 RP4LBD673N9P

🏆 **Shape and Property Control of Metals I & II**  
Arizona State University, 2023 🔗 X9Z6N38THEAV

🏆 **Phase Diagrams I & II**  
Arizona State University, 2023

Baccalauréat : Sciences Physiques

Lycée Razi

2013 - 2014

Settat



Electrodynamics: An Introduction  
KAIST, 2023

## LOGICIELS

|                  |   |   |   |   |   |
|------------------|---|---|---|---|---|
| Microsoft Office | ● | ● | ● | ● | ● |
| LaTeX            | ● | ● | ● | ● | ● |
| C                | ● | ● | ● | ● | ● |
| MATLAB           | ● | ● | ● | ● | ● |
| Python           | ● | ● | ● | ● | ● |

## LANGUES

|          |   |   |   |   |   |
|----------|---|---|---|---|---|
| Arabe    | ● | ● | ● | ● | ● |
| Français | ● | ● | ● | ● | ● |
| Anglais  | ● | ● | ● | ● | ● |

## FORCES

|         |                 |              |        |
|---------|-----------------|--------------|--------|
| Créatif | Curieux         | Concentré    | Motivé |
| Réactif | Esprit d'équipe | Adaptabilité |        |