



# CHAKER OUNI

+21652488429  
ounichaker92@gmail.com  
Tunis , Tunisia

## A PROPOS DE MOI

---

Thésard en physique avec une solide formation en développement web et une expérience de freelance. Compétent en React.js, Node.js, Express.js, et Laravel. Maîtrise de logiciels tels que Photoshop, Figma et les outils MS Office. Trilingue en anglais, français et espagnol.

## COPETENCES

---

### **\*\*Compétences en Laboratoire : \*\***

Manipulation sécurisée des produits chimiques, synthèse des matériaux, photolithographie, croissance cristalline

### **\*\*Compétences Techniques : \*\***

Analyse de données, spectroscopie, microscopie, expériences de physique des particules

### **\*\*Maîtrise des Logiciels : \*\***

MS Office (Word, Excel, PowerPoint), MATLAB, Origin, Python, Power BI, figma, photoshop

### **\*\*Compétences Mathématiques : \*\***

Calcul avancé, analyse statistique, modélisation mathématique

### **\*\* Développement Web : \*\***

- **\*\*Front-end : \*\*** React.js, Next.js
- **\*\*Back-end : \*\*** Node.js, Express.js, Laravel
- **\*\*Outils : \*\*** Git, Docker

## LANGUES

---

Anglais (Niveau B1 )  
Frensh(Niveau B2 )  
Espagnol(Niveau A2 )

## EDUCATION

---

*Janvier 2021-Septembre 2022*

*Thesard chercheur en physique*

*Technopole Borj Cedria, Laboratoire de Photovoltaïque, Tunisie*

- Réalisation d'expériences impliquant des réactions chimiques, la caractérisation des matériaux et la physique des particules.
- Analyse et interprétation des données scientifiques pour soutenir les résultats de recherche.
- Gestion sécurisée des produits chimiques et élimination conforme aux protocoles de sécurité du laboratoire.
- Assistance à la préparation de publications et présentations scientifiques.

*Janvier 2018-Juillet 2020*

**Mastere de recherche en physique des matériaux**

*Faculté des Sciences de Tunis, Tunis, Tunisie*

- Recherche sur les matériaux avancés, la physique des semi-conducteurs et la physique des particules.
- Développement et mise en œuvre de protocoles expérimentaux pour la synthèse et la caractérisation des matériaux.
- Utilisation de techniques d'analyse de données pour interpréter les résultats expérimentaux.
- Concentrement sur les principes de base de la physique des matériaux et de la croissance cristalline.
- Présentation des résultats dans des contextes académiques.

*Septembre 2014 - Juin 2017*

**Licence en Physique**

*Faculté des Sciences de Tunis, Tunis, Tunisie*

Au cours de ce programme, j'ai acquis des connaissances fondamentales en physique ainsi qu'en chimie organique et inorganique, en principes atomiques et cristallographiques, en mécanique classique et quantique, en astrophysique, ainsi qu'en physique statistique et thermodynamique.

## EXPERIENCE PROFFESIONNELLE

---

Janvier 2022 - Present

### Freelancer en Développement Web

- Développement de sites web et d'applications web pour divers clients en utilisant React.js, Node.js, Express.js et Laravel.
- Création de maquettes et prototypes avec Figma et Photoshop.
- Gestion de projets de bout en bout, de la conception à la livraison.

Septembre 2019 - Décembre 2021

### Stage en Laboratoire de Photovoltaïque

Faculty of Sciences of Tunis, Tunis, Tunisia

## Caractérisation de Couches Minces de  $\text{TiO}_2$  par Réflectométrie des Rayons X

Dans le cadre de ma recherche de Master à la Faculté des Sciences de Tunis, Tunis, Tunisie, je me suis concentré sur la caractérisation des couches minces de  $\text{TiO}_2$  en utilisant la réflectométrie des rayons X (XRR). Ce projet visait à étudier les propriétés structurales et optiques des couches minces de  $\text{TiO}_2$ , qui sont cruciales pour leurs applications en photovoltaïque et en photocatalyse.

### Responsabilités Clés et Réalisations :

#### \*\*Synthèse et Préparation :\*\*

- Dépôt de couches minces de  $\text{TiO}_2$  sur divers substrats en utilisant des techniques telles que le procédé sol-gel et le spin coating.
- Optimisation des paramètres de dépôt pour obtenir des couches minces uniformes et de haute qualité.

#### \*\*Techniques de Caractérisation :\*\*

- Utilisation de la réflectométrie des rayons X (XRR) pour mesurer l'épaisseur, la densité et la rugosité de surface des couches minces de  $\text{TiO}_2$ .
- Analyse des données XRR pour déterminer les propriétés structurales du film, en assurant une haute précision et exactitude.
- Complémentation de la XRR par d'autres techniques de caractérisation telles que la Microscopie à Force Atomique (AFM) et l'Ellipsométrie Spectroscopique pour fournir une compréhension globale des propriétés du film.

#### \*\*Résultats et Impact :\*\*

- Caractérisation réussie des couches minces de  $\text{TiO}_2$ , révélant leur haute qualité et leur adéquation pour les applications photovoltaïques.
- Identification de la corrélation entre les paramètres de dépôt et les propriétés résultantes du film, contribuant à l'optimisation du processus de fabrication des couches minces.

#### \*\*Article Scientifique :\*\*

- Préparation d'un article scientifique intitulé "Caractérisation de Couches Minces de  $\text{TiO}_2$  par Réflectométrie des Rayons X," actuellement en cours d'examen pour publication. Cet article détaille la méthodologie, les résultats et les implications de l'étude, soulignant l'importance de la XRR dans l'analyse des structures de films minces.