



## Aurélien Petit

Ingénieur Matériaux et Procédés

✉ [pro.aurelien.petit@outlook.fr](mailto:pro.aurelien.petit@outlook.fr)

📄 Permis B

📅 Disponibilité immédiate

### Liens

[in Aurélien Petit](#)

### Compétences

#### Simulation & Modélisation

ANSYS, FactSage

#### Programmation & Data Science

Python (avancé), VBA/Excel, IA Générative, Matlab, C, MySQL

#### Conception Mécanique

SolidWorks, Blender

### Langues

#### Français

Langue maternelle

#### Anglais

Professionnel C1

### Bénévolat

#### Scouts et Guides de France

Chef scout

#### 12 ans dans le mouvement

Encadrement et animation de groupes de jeunes (11-14 ans).

Planification et organisation des rencontres et activités pédagogiques.

Développement de compétences en leadership, communication et gestion de groupe.

Diplôme BAFA.

### Résumé

**Profil scientifique récemment diplômé**, passionné par les **défis techniques**.

Expérience en **gestion de projets** en équipe pluridisciplinaires et en **analyse de données** acquise lors de stages en **R&D** (analyse et élaboration de matériaux).

Rigoureux, autonome et à l'aise dans les environnements collaboratifs, je recherche un poste pour étendre mes compétences en M&P.

### Expériences professionnelles

#### Saint-Gobain Research Provence

**mars 2024 - septembre 2024**

Ingénieur R&D (Stage)

Cavaillon, FR

- Développement d'un matériau céramique recyclé pour le stockage thermique (innovation éco-circulaire).
- Recherche état de l'art et conduite d'un plan d'expérience de 150+ caractérisations (MEB, XRF, DRX, ...) pour l'optimisation des propriétés thermo-mécaniques de poudres.
- Procédés : mise en forme humide, frittage et optimisation du protocole expérimental. Analyse des écarts (-30% vs cahier des charges), diagnostic des défauts et proposition d'essais correctifs.
- Rédaction de rapports techniques et présentation aux équipes R&D.

#### Groupe d'Étude de la Matière Condensée (GEMaC)

**mai 2023 - juillet 2023**

Ingénieur Recherche Matériaux (Stage)

Versailles, FR

- Développement de couches minces de LSMO épitaxiés sur substrat SVO (dépôt par PLD - Pulsed Laser Deposition) en vue d'un transfert sur support flexible.
- Caractérisations de surfaces (AFM/DRX/MEB/Optique) et mesures magnétiques (VSM SQUID). Science de l'adhésion et Contrôles Non-Destructifs (CND)
- Découverte clé : Contrôle des propriétés magnétiques via paramètres de dépôt.

### Formations

#### Grenoble-INP Phelma

**2021 - 2024**

Spécialité Matériaux et Procédés

Diplôme d'Ingénieur

#### KU Leuven

**septembre 2023 - février 2024**

Master of Materials Engineering

Échange Erasmus

#### Classe Préparatoire aux Grandes Écoles (CPGE)

**2019 - 2021**

PCSI/PC

### Projets académiques

#### Injecteur moteur LEAP (CFM International)

**6 mois**

Concevoir une solution répondant au cahier des charges exigeant (températures extrêmes, corrosion, tenue mécanique).

Alliage Ti-6242 retenu pour son ratio résistance/poids et résistance à l'oxydation. Procédé : fabrication additive (LPBF) avec post-traitements.

#### Projet de recherche : cellule photovoltaïque à pérovskite

**6 mois**

Étude bibliographique des procédés innovants et limites technico-environnementales. Synthèse via poster scientifique.