

Astrid PETITMANGIN



CONTACTEZ-MOI

Lyon

astrid.petitmangin@phelma.grenoble-inp.fr

06 51 32 37 46

@Astrid Petitmangin

Née le 08/01/2001 à Toulouse, française

COMPÉTENCES TECHNIQUES

- Suite Microsoft Office
- Travail en laboratoire, boîte à gants et salle anhydre
- Montage de piles boutons, de pouch cells et formulation d'électrodes
- Caractérisations électrochimiques
- Techniques de caractérisation physico-chimiques : ATG, DSC, IR, MEB, Raman, rhéologie, point d'éclair
- Notions en Python, langage C, Matlab et Comsol
- Anglais niveau C1
- Titulaire du Permis B

SOFTS SKILLS

- Autonomie et rigueur
- Capacité d'adaptation
- Sens de l'organisation
- Curiosité
- Communication orale
- Présentation et rédaction

CENTRES D'INTÉRÊT

- Sports : snowboard, natation, renforcement musculaire
- Cinéma et séries
- Sciences et nouvelles énergies
- Voyages

ÉTUDIANTE EN THÈSE SUR LA SÉCURITÉ DES BATTERIES LI-ION

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Thèse sur l'emballement thermique des batteries Li-ion



IFP Energies Nouvelles, Solaize | 2025 - Aujourd'hui
Compréhension des mécanismes conduisant à l'emballement de batterie lithium par analyse spectroscopique in mortem

Stage de fin d'études en R&D sur les pouch cells thermocompressées



ITEN, Dardilly | Févr - Août 2025

- Assemblage et optimisation du process de fabrication de batteries Li-ion au format pouch cell en salle anhydre.
- Caractérisation électrochimique de pouch cells et étude des modes de dégradation des microbatteries ITEN.

Stage de césure en R&D sur les électrolytes polymères gélifiés pour batteries Li-ions



Arkema, Centre de recherche Pierre-Bénite | Mars - Juil 2024

- Etude de la polymérisation in-situ avec agent de polymérisation.
- Montage de cellules, étude de la polymérisation, tests électrochimiques et caractérisations physico-chimique variées.

Stage de césure en recherche sur la sécurité d'électrolytes polymères de batteries lithium



Laboratoire de chimie et d'électrochimie des solides, Montréal | Sept 2023 - Janv 2024

- Mise en forme, dopage et caractérisation de polymères.
- Formulation d'électrodes en voie liquide et solide, tests de cellules.
- Etude du point d'éclair de différents dopants.

Stage d'assistant ingénieur en recherche sur l'électrolyse de l'ammoniac



Européenne de Traitement des Eaux, Montpellier | Mai - Août 2023

FORMATION

Grenoble INP-Phelma, Grenoble



Obtention du diplôme d'ingénieur | 2021 - 2025

- Filière électrochimie et procédés pour l'énergie et l'environnement
- Semestre d'échange à l'université KTH de Stockholm

Lycée Pierre de Fermat, Toulouse



Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles, Physique et Chimie | 2019 - 2021