

Doctorant-Ingénieur

Batteries, Electrochimie, Caractérisation matériaux, Modélisation multiphysique



Mail : clement_lesage@yahoo.fr

Clément LESAGE

FORMATIONS

2024-2027
Talence - France

Thèse de doctorat: "Evaluation en performance et en vieillissement de batteries sodium-ion pour application ferroviaire"

2021-2023
Lisbonne/Portugal
Turin/Italie

EIT InnoEnergy Double-diplôme, Master Stockage de l'Energie
Instituto Superior Técnico : Energy Engineering and Management
Politecnico di Torino: Energy and Nuclear Engineering

2019-2021
Nantes - France

Diplôme Ingénieur généraliste
Centrale Nantes : 2^{ème} année – Option Matériaux et Procédés

COMPETENCES

Transverses : Esprit d'équipe, Rigueur, Organisation

Langues :

- **Anglais** : Bilingue TOEFL(114 pts)
- **Italien** : Avancé CELI C1

Informatique :

- **Modélisation** : Python, COMSOL, Matlab-Simulink
- **Bureautique** : Word, Excel, PowerPoint

EXPERIENCES

March - Aug 2023
Paris, France

Stage fin d'études: EDF R&D, Fin de vie des batteries Li-ion

Objectif: *Modélisation du phénomène de fin de vie des batteries Li-ion*

- Recherche bibliographique sur les phénomènes liés au vieillissement
- Modélisation SEI et lithium plating avec Comsol Multiphysics
- Calibration du modèle avec des données expérimentales de cyclage

✓ *Compétences acquises : Modélisation multiphysique, Autonomie*

Apr. - Aug 2021
Vélizy, France

Stage: THALES, Etude en fatigue d'éprouvettes dissimilaires d'alliage Al

Mission: *Etude en fatigue d'éprouvettes assemblées par friction stir welding (FSW)*

- Essais mécaniques sur éprouvettes (traction, tests fatigue)
- Observation MEB (EBSD), identification des modes de rupture

✓ *Compétences acquises : Communication, Autonomie*

Déc.- Juin 2020
Nantes, France

Chef de projet d'entreprise : Néodyme, Conseil projets énergies renouvelables

Mission : *Réaliser un état de l'art des différentes technologies d'éoliennes offshore sur le marché européen*

- Recherches bibliographiques sur le fonctionnement des éoliennes
- Comparaison des technologies de transmission de puissance des différents modèles

✓ *Compétences acquises : Travail d'équipe, Organisation, Communication*