

Offre d'emploi CDD 18 mois

Assistant ingénieur / Ingénieur d'étude (H/F) **Science des matériaux / Stockage électrochimique de l'énergie**

Lieu : Institut Charles Gerhardt Montpellier (ICGM)

Prise de poste souhaitée : septembre 2026

Rémunération mensuelle brute : 1850-1950€, en fonction du niveau de recrutement (grille salariale ENSCM)

Contexte

L'Institut Charles Gerhardt Montpellier (ICGM) recrute un(e) Ingénieur(e) d'Étude dans le cadre d'un projet à fort potentiel de valorisation sélectionné par l'Institut Carnot Chimie Balard Cirimat. Ce projet vise le développement de nouveaux oxydes de niobium métastables synthétisés par mécanochemie, en tant que matériaux d'électrodes négatives pour le stockage électrochimique de haute puissance (applications liées à la charge rapide des batteries lithium-ion).

Missions

Sous la responsabilité scientifique des porteurs du projet, l'ingénieur(e) recruté(e) participera à la mise en œuvre expérimentale du programme de recherche. Les principales missions incluront :

- Optimisation des protocoles de synthèse par mécanochemie des matériaux d'électrodes à base d'oxyde de niobium (temps de broyage, composition chimique, conditions thermiques éventuelles).
- Caractérisation physico-chimique des matériaux (diffraction RX, microscopie électronique à balayage couplé EDX, granulométrie).
- Mise en forme des électrodes (optimisation des formulations, enductions, calendrage).
- Evaluation électrochimique (assemblage de cellules, cycles galvanostatiques, voltammétrie cyclique).
- Analyse, traitement et mise en forme des résultats (tableaux, graphiques, rapports internes).
- Participation à la valorisation scientifique du projet (présentations, rédaction de rapports, restitution aux réunions de l'Institut Carnot Balard Cirimat).
- Maintenance du parc instrumental lié à la mécanochemie.

Profil recherché

- Bac+5 (Master 2, diplôme d'ingénieur) ou équivalent en chimie du solide, science des matériaux ou électrochimie.
- Compétences solides en synthèse de matériaux inorganiques (oxydes).
- Expérience appréciée en mécanochemie et/ou broyage haute énergie.
- Connaissances en caractérisation structurale (DRX) et microscopie (MEB/EDX) souhaitées.
- Une expérience en électrochimie des batteries serait un atout.
- Rigueur expérimentale, autonomie, esprit d'équipe, capacité à gérer plusieurs tâches en parallèle.

Candidature

Merci d'envoyer un CV, une lettre de motivation et d'éventuelles recommandations à Romain Berthelot et Steven Le Vot : romain.berthelot@umontpellier.fr / steven.le-vot@umontpellier.fr