



Ingénieur électrochimie (H/F)



Concevoir - Rechercher

- Conception industrielle - Bureau d'étude

Conjuguer électricité et chimie : un métier, au carrefour de disciplines traditionnelles et modernes. L'objectif : créer des solutions de stockage et restitution d'énergie.

MISSION PRINCIPALE

L'ingénieur-e électrochimie associe des compétences en électricité et en chimie pour concevoir des solutions de stockage électrique et de restitution d'énergie efficaces, stables et économiquement viables. Il-elle est notamment au cœur de l'innovation dans le domaine des batteries.

ACTIVITÉS

- Réception et transmission d'informations
- Conception et développement de systèmes intégrant des fonctions interactives d'électricité et de chimie
- Analyse physico-chimique
- Analyse de matières et de produits

COMPÉTENCES

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

- Connaître la chimie, les mesures chimiques, la réglementation des produits chimiques
- Connaître le génie énergétique



- Connaître l'assemblage des matériels électroniques, l'électronique des systèmes embarqués et les normes électromagnétiques
- Connaître les méthodes spécifiques de l'électrochimie et les systèmes électrochimiques ; l'application de l'hydrogène à l'électrochimie (vecteur) et les autres domaines scientifiques de l'électrochimie (électrocatalyse, corrosion et traitements de surface)
- Connaître les composants de stockage électrique (condensateurs, batteries, supercondensateurs)
- Connaître les systèmes de contrôle qualité en production chimique
- Mettre en place des techniques d'analyse physico-chimique (chromatographie, spectrométrie)
- Concevoir, conduire et vérifier des travaux d'analyse en laboratoire dans le respect des Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL)
- Simuler informatiquement le fonctionnement du produit électronique en développement
- Appliquer des méthodes de diagnostic et résolution
- Assister l'utilisateur d'un équipement

COMPÉTENCES COMPORTEMENTALES

- Se montrer agile et proactif dans ses démarches (intrapreneuriat)
- S'adapter aux changements, à l'incertitude et à la complexité
- Comprendre les enjeux relationnels et de pouvoir en entreprise
- Prendre en compte plusieurs paramètres à la fois dans ses analyses et ses décisions
- Faire preuve d'ouverture d'esprit et d'impartialité en étant factuel
- Entretenir des relations assertives avec les différents interlocuteurs
- Etre capable de travailler seul ou en équipe interculturelle et pluridisciplinaire, et en réseau et à distance
- Identifier ses besoins d'apprentissage et apprendre régulièrement y compris en auto-apprentissage dans les domaines associés à sa fonction
- Intégrer l'éco responsabilité dans toutes les dimensions de son activité
- Etre capable de partager son expérience et sa pratique

COMPÉTENCES TRANSVERSES

- Piloter un projet
- Maîtriser l'anglais technique
- Utiliser des logiciels de Conception et Dessin Assistés par Ordinateur (CAO/DAO)
- Utiliser des logiciels de Conception de Fabrication Assistée par Ordinateur (CFAO)
- Utiliser des logiciels de modélisation et simulation
- S'assurer du respect des règles de sécurité, d'hygiène et d'environnement



- Effectuer une veille technologique
- Effectuer une veille permanente sur la réglementation et les normes liées à son activité et les risques juridiques encourus
- Développer l'usage de nouveaux outils numériques et insuffler de nouvelles méthodes de travail auprès de ses équipes, en intégrant de nouveaux risques associés
- Comprendre et utiliser les informations du Big Data, tout en restant attentif à ses limites
- Contribuer à la cyber-sécurité de l'entreprise : intégrer le risque de cyber-criminalité dans ses activités

MÉTIERS DE PROXIMITÉ PROCHE

- Ingénieur électronique de puissance (H/F)
- Ingénieur électronique embarquée (H/F)
- Ingénieur plastronique (H/F)
- Mécatronicien (H/F)

ÉLOIGNÉ / ÉVOLUTION

- Ingénieur sûreté de fonctionnement (H/F)
- Ingénieur automaticien (H/F)
- Ingénieur développement (H/F)

ACCÈS AU MÉTIER

LES DIPLÔMES

Ce métier est accessible avec une licence en chimie avec une spécialisation :

- Master INP Grenoble Génie électrochimique pour la conversion et le stockage de l'énergie (GECS)
- UTBM (Université technologique de Belfort-Montbéliard) ingénieur spécialité énergie