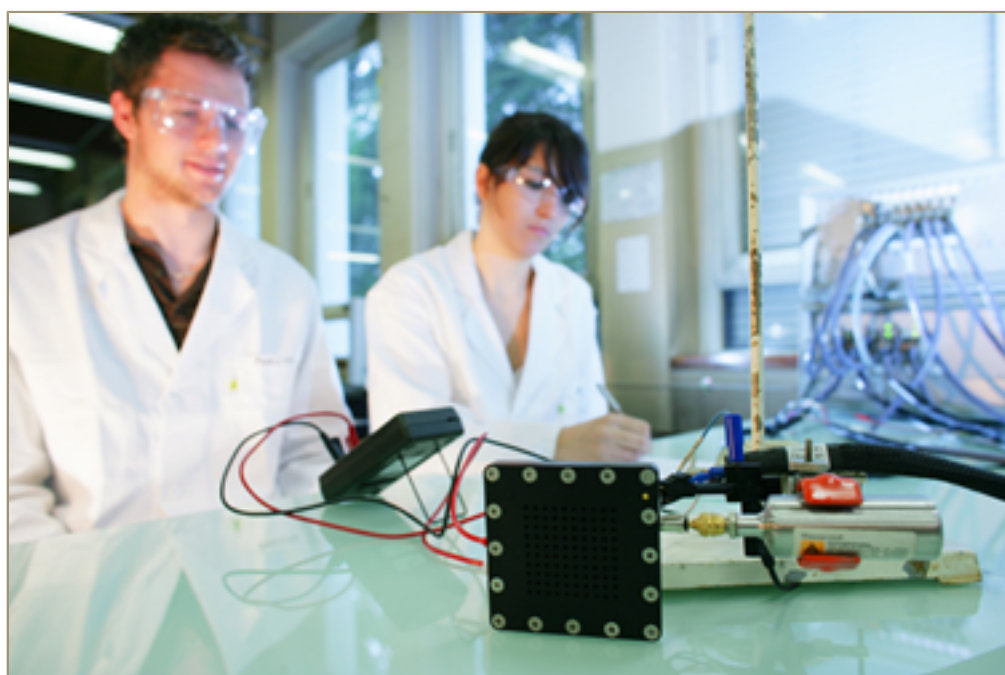


Master Sciences et génie des matériaux

Parcours Génie électrochimique pour la conversion et le stockage de l'énergie

Présentation

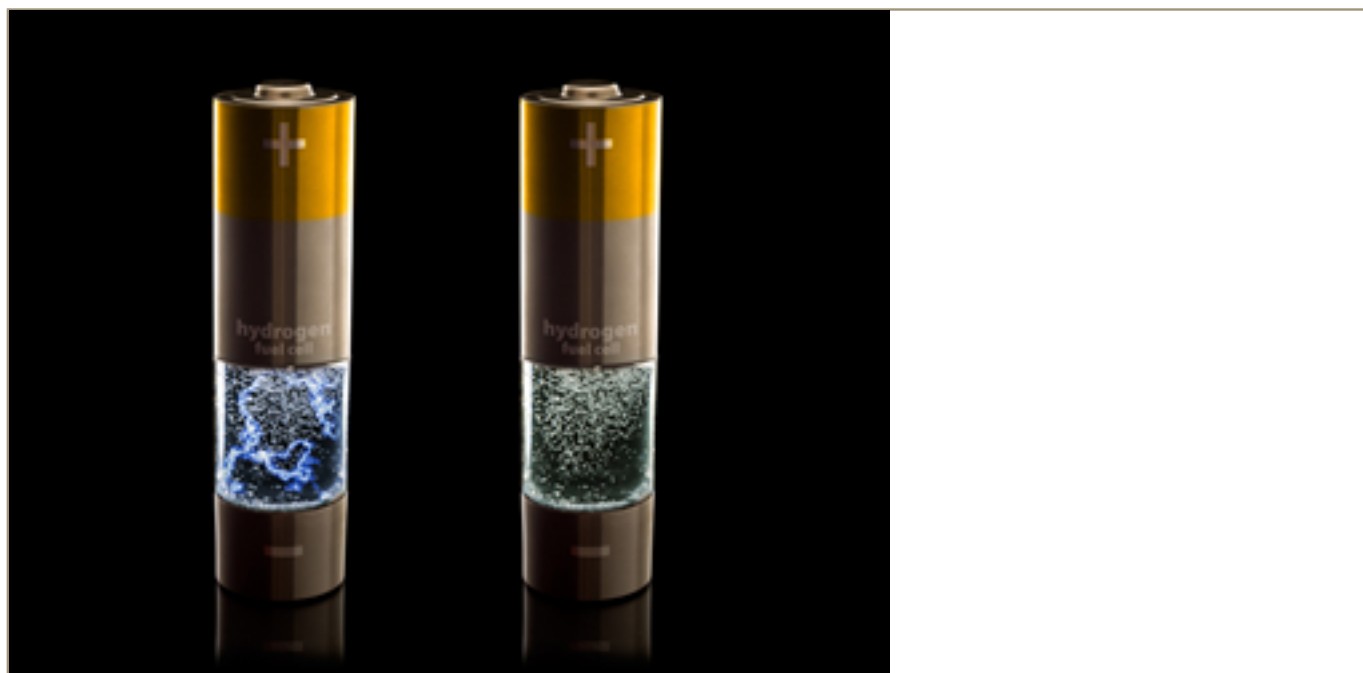
Formation co-accréditée par Institut polytechnique de Grenoble (Grenoble INP) et l'Université Grenoble Alpes



Cette formation est orientée vers les aspects fondamentaux de l'électrochimie et du génie des procédés tout en s'ouvrant sur des domaines de recherche finalisée. L'un de ses objectifs est d'offrir aux étudiants des compétences scientifiques dans des domaines porteurs sur le plan scientifique et technologique.

L'enseignement proposé est fondé sur l'élaboration, la mise en forme, l'utilisation, la caractérisation et la valorisation (recyclage) des matériaux (électrolytes liquides et solides, électrodes inorganiques, électrocatalyseurs, couches minces etc), l'étude des mécanismes réactionnels de l'interface et de sa modification (électrodéposition, corrosion, électrocatalyse et électrodes composites), et sur l'étude des systèmes (électro)chimiques (piles et accumulateurs, capteurs, électrolyseurs, réacteurs...).

Les grandes orientations sont prises en symbiose avec celles des laboratoires d'accueil des universités co-habilitées, le CEA de Grenoble et les industriels partenaires. La place importante des cours optionnels permet de réaliser un parcours adapté à chaque projet professionnel.



Le cursus de formation contient un ensemble de cours obligatoires (niveau 1re année), d'autres optionnels (niveau master 1re et 2e années) et un stage d'initiation à la recherche de 5 mois minimum (2e année).

Admission

Conditions d'admission

Pour intégrer un master 1re année, vous devez être titulaire d'un niveau licence 3e année ou équivalent. Pour intégrer un master 2e année, vous devez être titulaire d'un master 1re année ou équivalent. Accessible en double-diplôme ingénieur/master pour les étudiants du cycle ingénieur Phelma ayant validé leur deuxième année de la filière EPEE.

Candidature

Voir le [site Grenoble INP](#)

Poursuite d'études

- Doctorat en électrochimie
- Doctorat en génie des procédés
- Doctorat en science et génie des matériaux

Ecole doctorale Ingénierie – matériaux, mécanique, énergétique, environnement, procédés, production (IMEP2), spécialité Matériaux, mécanique, génie civil, électrochimie (2MGE) ou Mécanique des fluides, énergétique, procédés (MEP).

Infos pratiques :

- > Composante : Grenoble INP - Phelma (Physique, électronique et matériaux)
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 2 ans

- > Type de formation : Formation initiale / continue, Formation en apprentissage
- > Lieu : Grenoble - Polygone scientifique

Contacts

Responsable pédagogique

Druart Florence
respmgecs@phelma.grenoble-inp.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité PHELMA
scol-gecs@phelma.grenoble-inp.fr

Responsable admission

recrutement-masters@phelma.grenoble-inp.fr

Programme

En attente de mise à jour