

La formation a pour objectif de former des ingénieurs capables de réaliser et de développer l'implication de la gestion intelligente de l'énergie et de l'hydrogène dans les systèmes et procédés. L'ingénieur est en capacité d'intégrer, de sécuriser et de piloter des systèmes impliquant l'énergétique, l'électrique et l'hydrogène.

## ➤ Métiers visés

Chef de projet en développement de produits et de machines ; responsable bureau d'études mécatronique ; responsable bureau d'études électro-mécanique, automatisme ; ingénieur produit, mécatronicien, roboticien, automaticien ; ingénieur en Recherche et Développement.

## ➤ Compétences à l'issue de la formation

- Mettre en œuvre le management opérationnel pour produire, distribuer, et utiliser de l'hydrogène énergie, en contexte pluridisciplinaire et multiculturel
- Conduire des projets dans la production, la distribution, et l'usage de l'hydrogène énergie, de manière agile
- Dimensionner, optimiser, concevoir et intégrer des systèmes et procédés énergétiques
- Réaliser et développer l'implication de la gestion intelligente digitalisée de l'énergie et de l'hydrogène dans les systèmes et procédés
- Intégrer, sécuriser et piloter les systèmes et les exploiter en parcs ou au sein de procédés impliquant l'énergie et l'hydrogène

## ➤ Programme

### 1ère année :

Energétique - Thermodynamique - Fluidique et ENR - Transferts et ENR - Mécanique et ENR - Electricité et ENR - Electronique et ENR - Informatique - Combustion et réacteurs - Culture internationale - Entreprise et société - Projet

### 2ème année :

Automatique - Informatique - Pilotage de la production - Chimie et électrochimie - Modélisation multiphysique - Chaîne hydrogène - Normes, sécurité - Culture internationale - Entreprise et société - Projets

### 3ème année :

Chimie et électrochimie - Modélisation multiphysique - Chaîne hydrogène - Normes, sécurité - Automatique - Pilotage de la production - Culture internationale - Entreprise et société - Projets

## ➤ Méthodes pédagogiques

L'alternance permet de mettre en pratique en entreprise les connaissances théoriques et les outils acquis au cours de la formation. Une immersion internationale de 9 semaines à l'international est obligatoire et 12 conseillées (exigence de la Commission des Titres d'Ingénieur). Cette immersion est du ressort de l'étudiant et se fera en coordination avec l'entreprise hôte et l'école, en priorité sur le temps entreprise.

## 📅 Organisation

**Durée** : de septembre à septembre, 3 ans en contrat d'apprentissage.

1ère année : 22 semaines à l'école

2ème année : 21 semaines à l'école

3ème année : 17 semaines à l'école

les autres semaines en entreprise.

**Lieu** : ENSIBS - 17 Bd Flandres Dunkerque - Lorient

**Accessibilité** : L'UBS accueille les publics en situation de handicap. [www.univ-ubs.fr/handicap](http://www.univ-ubs.fr/handicap)

## 🎓 Pré-requis - Admission

BUT 2 renforcé (IUT Lorient), BUT2 et BUT 3 MT2E, GEII, MP, GC-GP, GMP, GIM, CGM, Chimie, HSE, Licence Energie, BTS FED, BTS MTE, PEI ENSIBS, CPGE

Admission sur dossier Ecandidat UBS et entretien

## 🏆 Evaluation de la formation

La formation permet l'obtention d'un diplôme d'Etat inscrit au RNCP sous réserve de satisfaire aux modalités d'évaluation des connaissances et compétences. Chaque unité d'enseignement (UE) sont évaluées indépendamment. L'évaluation de l'entreprise comptera pour 1/3 dans le résultat final de chaque UE co-évaluée.

## € Tarif\*

Défini par le référentiel des niveaux de prise en charge (NPEC) de France Compétences

\* Pris en charge par l'entreprise d'accueil et/ou son OPCO

## 📞 Contact

### ENSIBS - Alternance et Formation Continue

Morgane ROUSSEL

[ensibs.alternance@listes.univ-ubs.fr](mailto:ensibs.alternance@listes.univ-ubs.fr)

[morgane.rousseau@univ-ubs.fr](mailto:morgane.rousseau@univ-ubs.fr)

02 97 88 05 65 - 06 68 63 79 04

[www.ensibs.fr](http://www.ensibs.fr)

## 👤 Responsables de la formation

**Agnès JUMBOU,**

**responsable exécutive à l'ENSIBS**

▶ [agnes.jumbou@univ-ubs.fr](mailto:agnes.jumbou@univ-ubs.fr)

**Philippe MANDIN,**

**responsable scientifique**

▶ [philippe.mandin@univ-ubs.fr](mailto:philippe.mandin@univ-ubs.fr)

Les enseignements sont assurés par des enseignants et enseignants-chercheurs de l'Université Bretagne Sud et par des professionnels de l'entreprise.



RNCP : en cours d'instruction