

SCIENCES DE L'INGÉNIEUR

⚙️ Energétique et Environnement

Diplôme délivré par Sorbonne Université, en partenariat avec le CFAI Mecavenir, membre du réseau Pôles Formation UIMM Île-de-France



LES MÉTIERS

Ingénieur énergétique, Ingénieur d'exploitation de Production d'Énergie, Ingénieur Process, Ingénieur exploitant de réseaux, Chargé d'affaires dans les secteurs de l'énergie, Ingénieur d'études et de conseil.

LES SECTEURS D'ACTIVITÉ

Conversion d'énergie des transports terrestre, aéronautique ou spatial, Production d'électricité, Industriels du bâtiment et de l'habitat (climatisation, ventilation, chauffage, polygénération), Instrumentation et calcul scientifique, Énergies nouvelles...

LES COMPÉTENCES ACQUISES

L'objectif de ce diplôme est de former des ingénieurs aux métiers de l'ingénierie dans la conversion de l'énergie :

Conception de systèmes et de procédés énergétiques en anticipant les enjeux stratégiques du développement des énergies nouvelles.

Appréhension des perspectives du changement économique et managérial soulevées par l'écologie industrielle dans les projets de la vie du produit, de sa conception à son recyclage.

Participation au travail en équipe projet.



TARIFS

Formation gratuite et rémunérée pour l'apprenti.

Pour l'entreprise, formation prise en charge à 100% par l'OPCO dont elle dépend.

PROGRAMME DES UNITES D'ENSEIGNEMENT

ANNÉE 1 / 30 ECTS* (SEMESTRE 7)

Recherche et Développement Technologique

21 ECTS, 7^e semestre

- Fondements de l'efficacité énergétique
- Modélisation des milieux fluides et solides
- Ondes et Vibrations
- Acoustique et traitement du signal, méthodes numériques
- Ingénierie Mécanique Energétique

Conférence, Colloque, Séminaire

3 ECTS, 7^e semestre

- Conférences sur les défis énergétiques du XX^e siècle

Projet Industriel

3 ECTS, 7^e semestre

- Mini projets sous la forme de rapports

Evaluation en Milieu Professionnel

3 ECTS, 7^e semestre

- Etude de cas, outils méthodologiques de conduite de projet en entreprise

ANNÉE 1 / 30 ECTS* (SEMESTRE 8)

Langues étrangères appliquées

3 ECTS, 8^e semestre

- Anglais

Recherche et Développement Technologique

21 ECTS, 8^e semestre

- Ingénierie des énergies renouvelables
- Combustion - Energétique et impact environnemental
- Turbulence et Transferts : Applications Energétiques et Environnementales
- Méthodes numériques pour la dynamique
- Anglais ;
- Rapport d'activités

Evaluation en Milieu Professionnel

9 ECTS, 8^e semestre

- Etude de cas, outils méthodologiques de conduite de projet en entreprise

ANNÉE 2 / 30 ECTS* (SEMESTRE 9)

Recherche et Développement Technologique

21 ECTS, 9^e semestre

- Défis énergétiques du 21^{ème} siècle
- Carburants pour la transition énergétique
- Aspects physiques, numériques et règlementaires de la modélisation des bâtiments
- Confort thermique à haute efficacité énergétique
- Stockage de l'énergie électrique dans l'automobile et ses enjeux

Conférence, Colloque, Séminaire

3 ECTS, 7^e semestre

- Conférences sur les défis énergétiques du XXI^e siècle

Evaluation en Milieu Professionnel

3 ECTS, 7^e semestre

- Etude de cas, outils méthodologiques de conduite de projet en entreprise

ANNÉE 2 / 30 ECTS* (SEMESTRE 10)

Sciences Humaines et Managériales

15 ECTS, 10^e semestre

- Management stratégique et langue anglaise
- Conception de systèmes durables
- Marketing industriel
- Anglais préparation TOEIC

Projet de fin d'étude

24 ECTS, 10^e semestre

- Mémoire industriel
- Management du développement durable

** Conformément au règlement des études de l'école, les blocs de compétences et les ECTS correspondants et validés restent acquis.*



Mecavenir, pépinière de talents

CFAI MECAVENIR

12 bis rue des Pavillons - 92800 Puteaux - Tél : 01 55 23 24 24 - info@mecavenir.com

JOURNÉES PORTES OUVERTES TOUS LES MERCREDIS DE JANVIER À JUILLET SUR RENDEZ-VOUS

Renseignements et inscriptions en ligne : www.mecavenir.com

et sur :

