

Énergie et procédés

Formation appliquée pour ingénieurs



Langue :
Français

Durée :
16 mois



Les secteurs de l'énergie sont à l'affût de nouvelles compétences pour répondre aux enjeux de la neutralité carbone : améliorer l'efficacité énergétique des procédés existants, développer de nouveaux procédés pour transformer des matières premières issues de la biomasse et décarboner les usages via le vecteur

hydrogène. Notre programme Énergie et procédés vous propose une formation qui fera de vous un professionnel responsable, polyvalent et immédiatement opérationnel, en prise avec les besoins actuels et futurs de l'industrie des procédés. Relevez le défi, posez votre candidature !

Diplôme d'ingénieur spécialisé/ Diplôme d'études supérieures appliquées (grade de Master)

Le programme Énergie et procédés apporte à des ingénieurs récemment diplômés, ou à de jeunes professionnels, une formation appliquée en conception et en opération de procédés pour le secteur de l'énergie. Les compétences acquises couvrent les procédés conventionnels (raffinage, pétrochimie, traitement du gaz naturel) mais aussi les nouvelles technologies de l'énergie (bioprocédés, production d'hydrogène, captage et stockage du CO₂, énergies renouvelables). L'accent est mis sur l'optimisation énergétique et la réduction des émissions de CO₂ de chaque installation. Outre les aspects techniques et économiques propres à ces domaines, vous développerez aussi vos connaissances en matière de sécurité et d'environnement, de méthodes de travail et de comportements en milieu professionnel multiculturel. Nous vous donnons les clés pour devenir de vrais acteurs de la transition énergétique. La diversité des compétences acquises vous offre ainsi de nombreuses opportunités de carrières et vous pourrez prétendre à un large choix de métiers, en France et à l'étranger, dans des grands groupes internationaux ou des *start-up* selon l'envie de chacun. Le programme Énergie et procédés : un réel tremplin pour accéder à d'importantes responsabilités.

Pendant la période à l'École, le programme comprend aussi des visites d'usines et plusieurs projets d'équipe basés sur des cas réels. Des outils pédagogiques innovants tels que : e-learning, micro-learning, serious game, etc., ont été introduits pour s'assurer que tous



les étudiants ont les mêmes connaissances de base avant le cours, et qu'ils acquièrent ainsi les compétences pratiques requises. Des modules de réalité virtuelle sont également utilisés dans les cours et mis à disposition des élèves pour s'entraîner aux procédures d'arrêt et démarrage des équipements.

La majeure partie de nos étudiants effectuent leur formation en alternance. Les liens de confiance que nous avons tissés avec les plus grandes entreprises du secteur de l'énergie sont les garanties d'une formation enrichissante et adaptée aux besoins actuels. Vous mettrez à profit vos acquis lors de périodes d'immersion professionnelle. IFP School a pour mission de faire de vous des professionnels accomplis et adaptables aux évolutions des besoins du secteur de l'énergie.

DÉBOUCHÉS

- Ingénieur procédés (pour l'optimisation des unités sur site ou la conception en ingénierie)
- Ingénieur de production
- Ingénieur maintenance sur les équipements
- Ingénieur ordonnancement et planning de fabrication
- Ingénieur recherche et innovation nouvelles énergies
- Ingénieur *commissioning* et démarrage d'installation
- Technologiste technique (préparation des offres commerciales)



Pour en savoir plus : www.ifp-school.com





Les +

- Scolarité en alternance école/entreprise
- Formation reconnue et soutenue par les plus grandes entreprises de l'énergie
- Enseignement de très haut niveau donné par des experts de l'industrie
- Compétences acquises multiples et aisément transposables à un grand nombre de secteurs du domaine de l'énergie

Promotion type/Principaux sponsors

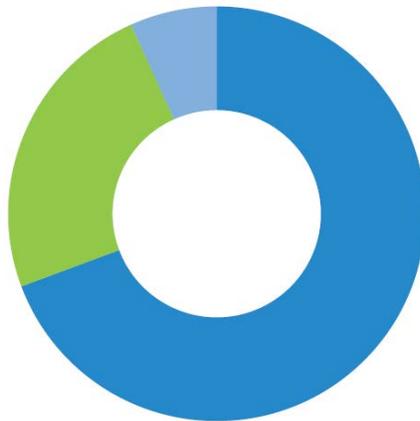
50 % des étudiants sont de nationalité étrangère apportant une grande richesse aux échanges. Les étudiants de ce programme sont presque tous sponsorisés par des entreprises (en tant qu'apprentis, parrainés ou détachés pour les professionnels en activité) qui financent leurs frais de vie pendant la durée de la scolarité et contribuent au coût de leurs études.

Quelques entreprises partenaires du programme (liste non exhaustive) : Air liquide, Arkema, Axens, Cepsa, EDF, Elengy, Engie, ExxonMobil, GRT Gaz, CryoPur, IFPEN, Lyondellbasell, Petroineos, Saipem, Sara, Shell, Sofregaz, Storengy, Technip Energies, TotalEnergies.

Contenu du programme

213 h = Parcours au choix selon le projet professionnel
« Raffinage responsable »
ou
« Gaz, hydrogène et électricité »

60 h = Cours au choix sur un domaine de la transition énergétique



616 h = Tronc commun de connaissances appliquées pour la conception, l'opération et le dimensionnement des procédés dans le domaine de l'énergie^(*)

* Liste des thématiques du tronc commun

- Panorama du mix énergétique : charges, procédés, produits
- Thermodynamique appliquée aux hydrocarbures et à la biomasse
- Réactions industrielles et procédés de séparation par distillation
- Instrumentation, contrôle des procédés et digitalisation
- Équipements dynamiques dans l'industrie des procédés
- Efficacité énergétique et gestion des utilités
- Opération, sécurité des procédés et gestion QHSE
- Ingénierie

Pour en savoir plus : www.ifp-school.com



L'article L. 8316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'actions concourant au développement des compétences



Calendrier

Les deux exemples de plannings présentés ci-dessous correspondent aux cas les plus fréquemment rencontrés pour les étudiants de ce programme :

- Scolarité en alternance de 16 mois pour un étudiant titulaire d'un diplôme d'ingénieur en 5 ans ou équivalent.
- Scolarité en alternance de 22 mois pour un étudiant en fin de 4^{ème} année d'école d'ingénieur en double diplôme.

16 mois

S O N D J F M A M J J A S O N D

Scolarité en alternance

22 mois

S O N D J F M A M J J A S O N D
J F M A M J

Scolarité en alternance

● IFP School ● Entreprise

D'autres cas peuvent se présenter, notamment : scolarité continue de 10 mois, de septembre à juin pour des jeunes professionnels ou des personnes autofinancées.