Énergie et marchés



Le secteur de l’énergie vit une mutation qui doit être accompagnée et soutenue par des professionnels ayant **une vision transverse du domaine**. Notre programme Énergie et marchés propose une formation qui vous donnera une connaissance et une compréhension fines de la dynamique industrielle des secteurs de l’électricité, des énergies renouvelables, du gaz et du pétrole, ainsi que des marchés associés. Vous deviendrez un acteur majeur de la transition énergétique, capable d’accompagner **l’évolution des technologies** grâce à une approche économique et financière indispensable à l’entreprise. Devenez incontournable !

Objectifs de la formation

Le programme "Énergie et marchés" est destiné à des ingénieurs diplômés ou à des étudiants étrangers diplômés en ingénierie de niveau équivalent. Il prépare à exercer des fonctions d'ingénieur dans des postes nécessitant des connaissances techniques et économiques ou dans des activités à l'interface entre différents métiers de l'industrie du domaine énergétique, des hydrocarbures et de l'automobile.

Dans le domaine de l'énergie, les titulaires de la certification peuvent commencer par intégrer une direction technique et occuper un poste lié aux activités de production (forage, gestion des réservoirs pétroliers et gaziers, gestion des installations pétrolières, raffinage ...) ou commencer dans une direction économique, financière ou négoce. Les métiers sont alors en relation avec l'analyse de la rentabilité de projets, le contrôle de gestion ou le trading, et sont généralement très proches des domaines techniques.

Dans le secteur automobile, les fonctions d'entrée sont très souvent liées à la maîtrise des coûts, avec des postes concernant l'optimisation des achats, l'analyse des prestations techniques des fournisseurs et la mise en oeuvre de stratégies technico-économiques de réduction des coûts.

De nouveaux postes d'entrée se développent actuellement en liaison avec la transition énergétique et en relation avec la prise en compte de l'environnement dans l'évaluation technico-économique des projets. En outre, les sociétés, fortement consommatrices d'énergie, embauchent maintenant pour des postes de gestion, d'optimisation des achats d'énergie (pétrole, gaz, électricité) et d'utilisation des outils financiers de couverture contre les risques de prix et de gestion des permis d'émission de CO_2.

Pré-requis

Peuvent solliciter leur admission à ce programme pour l’obtention du diplôme d’ingénieur spécialisé :

- Les candidats titulaires d’un diplôme d’ingénieur reconnu par la commission des titres d’ingénieur, ou d’un diplôme équivalent délivré par une université ou une école étrangère. L’équivalence des diplômes est examinée et validée par un jury de validation spécifique ;

- Les élèves d’écoles d’ingénieur ou d’universités, postulant une année avant l’obtention du diplôme d’ingénieur ou d’un diplôme équivalent et dont la candidature est présentée conformément aux dispositions conventionnelles établies entre l’école ou l’université d’origine et IFP School ;

- Les officiers de l’armée de terre, de mer et de l’air de l’Union européenne présentés par leurs services ;

- Les candidats de la promotion supérieure du travail présentés par leur employeur. Ils doivent être titulaires d’un diplôme de niveau 5 minimum, justifier d’au moins trois ans d’expérience professionnelle et exercer des responsabilités d’un niveau au moins équivalent à celui d’un ingénieur débutant.

Peuvent solliciter leur admission à ce programme pour le diplôme d'études supérieures appliquées :

- Les candidats titulaires d'un diplôme de niveau Bac+4 ainsi que ceux titulaires d'un diplôme de niveau Bac +5.

Modalités d'admission

En savoir plus sur les modalités d'admission et sur la possibilité de suivre la formation par voie d'apprentissage (diplôme d'ingénieur spécialisé).

Modalités d'évaluation

La formation se déroule sous forme de contrôles continus : examens écrits et oraux, projets, rapports et soutenances.

(Dernière mise à jour : 04/01/2024)

Les points clés du cursus
Acteur de la transition énergétique
Gestion de projets
Compétences techniques et économiques
Les débouchés pour le programme

32%	30%	15%
Renouvelables et électricité	Oil & Gas	Conseil / finance
15%	8%	
Institutions publiques	Autres industries	

Programme & Calendrier

Programme

- **Economie : théorie et applications**
  - Microéconomie et économie industrielle
  - Macroéconomie et environnement économique de l'enteprise
  - Economie de l'énergie et de l'environnement
- **Management de l'énergie et de l'environnement**
  - Géopolitique de l'énergie
  - Développement de projets renouvelables et d'efficacité énergétique
  - Technico-économie des filières énergétiques (renouvelables, électricité, pétrole, gaz naturel, etc.)
- **Finance d'entreprise**
  - Calcul économique et décisions d'investissement
  - Analyse financière
  - Politique financière et structuration
- **Finance de marché**
  - Marchés des commodités énergétiques et du carbone
  - Gestion des risques sur les marchés de commodités
- **Techniques quantitatives**
  - Modélisation mathématique et applications dans le secteur de l'énergie
  - Économétrie
- **Technologie**
  - Production d'énergies décarbonés (solaire, éolien, hydrogène, biogaz...)
  - Extraction et valorisation des ressources épuisables
  - Opération des industries de réseau (électricité et gaz naturel)
- ***Professional Skills Module***
- ***Experience Sharing Module***

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 ; scolarité en alternance de 22 mois pour un étudiant ingénieur en avant-dernière année

d’une grande école ou université européenne ayant signé une convention de double diplôme avec IFP School.

Calendrier programme Énergie et marchés

D'autres cas peuvent se présenter, notamment : scolarité en alternance de 18 mois pour un étudiant ingénieur ayant validé quatre années d’études supérieures, inscrit dans une grande école ou une université européenne sous convention avec IFP School et ayant effectué une année de césure en entreprise.

Opportunités de carrières

A découvrir :

"Que faire après "Énergie et marchés ?"" Retrouvez sur LinkedIn les interviews de nos diplômé(e)s.

Filières

- Industries électriques et gazières
- Energies renouvelables
- Gestionnaires d’infrastructures électriques ou gazières
- Entreprises pétrolières et parapétrolières
- Négoce d’énergie et trading
- Cabinets de conseil
- Grands consommateurs d’énergie
- Banques et fonds d'investissement
- Agences de régulation, gouvernements et institutions internationales

Métiers

Le programme inculquant une double compétence technique et économique, les débouchés possibles sont très diversifiés, tant en matière de secteurs industriels que de fonctions exercées. En voici quelques exemples représentatifs :

Chargé/Responsable de financement de projet énergétique / Responsable en financement structuré

- Construit des solutions de financement sur mesure pour ses clients (privés ou publiques), en tenant compte des délais, des coûts et des risques inhérents à leur projet énergétique.

Développement de projet renouvelable

- Identifie les sites adaptés à la réception d’un parc éolien ou solaire pour ensuite mener les études techniques, environnementales et juridiques nécessaires à la création du projet en concertation étroite avec les collectivités locales.

Économiste de l'énergie

- Réalise des études technico-économiques de faisabilité de projets industriels, des études et suivis de marchés, au sein d'entreprises énergétiques, d'ingénieries ou de consultants industriels.

Analyste de marché lié à l’énergie

- Recueille, consolide et étudie différents types de données pour saisir les tendances des marchés de l’énergie, et ainsi permettre à son entreprise de planifier sa stratégie de vente ou de marketing.

Consultant/Manager dans le domaine de l’énergie

- Intervient auprès d’entités privées ou publiques pour mener à bien des missions d’audit ou de stratégie énergétique et environnementale.

Ingénieur études transport distribution gaz et électricité

- Pilote des études d’évolution des réseaux de transport et de distribution, et coordonne des études de raccordement.

Manager d’un portefeuille gaz & électricité

- Gère un portefeuille de vente de gaz et d'électricité sur le marché à court terme (optimisation et couverture de risque des positions), et interagit avec ses clients sur sa stratégie de gestion à moyen et long terme.

Responsable de contrat d’achat

- Réalise une veille concurrentielle et négocie les conditions d’achats auprès de fournisseurs d’énergie.

Financement & Parrainage

Promotion type

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**.

Principaux sponsors

Les partenaires d'IFP School ces dernières années (liste non exhaustive) :

- Agregio
- Air Liquide
- Alpiq Énergie France
- Arkema
- Axpo
- BP
- Cepsa
- CGG
- Crédit Agricole
- Ecometering
- EDF
- Electrabel
- Électricité de Strasbourg
- Elengy
- Enedis
- Engie
- Esso
- ExxonMobil
- GRT Gaz
- IFPEN
- Orano
- Qair
- Reservoir Sun
- Saipem
- SEO
- Shell
- Spie
- Storengy
- Technip Energies
- TotalEnergies
- Vallourec