Formation - Aéroréfrigérants et aérocondenseurs

ACC-FR-P | Présentiel | 3 jours

Cette formation apporte une connaissance approfondie de la technologie des aéroréfrigérants / aérocondenseurs et de leur fonctionnement. Elle initie aussi aux méthodes de calculs utilisées pour dimensionner ou suivre les performances de ces équipements

Niveau

Perfectionnement

Public

Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie pétrolière, chimique et pétrochimique et de l'ingénierie concernés par le dimensionnement et le suivi des performances des aéroréfrigérants ou aérocondenseurs

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Identifier les paramètres clés impactant les coefficients d'échange et les pertes de charge coté air et coté tubes
- Sélectionner un type de construction en pleine connaissance des avantages et inconvénients de la technologie retenue
- Définir les données de bases indispensables aux programmes classiques de calcul thermique et hydraulique de ce type d'appareil et interpréter les principaux résultats de ces programmes
- Elaborer, à partir des données procédés, une feuille de calcul permettant d'estimer les principales caractéristiques d'un aéroréfrigérant ou d'un aérocondenseur.

Pédagogie & ressources techniques

- Nombreuses applications et études de cas en relation avec la pratique industrielle illustrant la présentation des méthodes de calcul.
- Une étude de dimensionnement d'aérocondenseurs depuis la feuille de données procédés jusqu'à la feuille de spécifications permet d'illustrer les contraintes et les choix technologiques.

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

© IFPTraining

PERFORMANCE GLOBALE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR — 0,5 jour

Conditions de l'échange de chaleur : coefficients de convection, résistances dues à la paroi et au salissement. Coefficient global d'échange. Potentiel thermique moyen. Cas particuliers des échangeurs de chaleur s'accompagnant d'un changement d'état physique (aérocondenseurs).
Coefficient global d'échange mesuré. Signification. Suivi de l'encrassement.
Applications : évaluation de la surface d'échange nécessaire pour un service donné.

CONSTRUCTION ET TECHNOLOGIE : ÉLÉMENTS DE CHOIX — 0,5 jour

Aéroréfrigérants et aérocondenseurs : nomenclature ; différents types d'appareils ; avantages et inconvénients en relation avec les caractéristiques des fluides, domaines d'utilisation et éléments de choix.
Hivernage des aéroréfrigérants et des aérocondenseurs : Principaux risques liés à une opération en hiver. Dispositifs mis en place pour limiter ces risques. Températures critiques pour le procédé.
Possibilités d'amélioration des coefficients de convection côté tubes : Inserts.
Applications : étude de schémas, de photos et de pièces constitutives.

DIMENSIONNEMENT ET SUIVI DE PERFORMANCES — 1,5 jour

Démarche de dimensionnement : de la feuille de données procédés à la feuille de spécification.
Méthodes de calcul des coefficients de convection et des pertes de charge dans le faisceau tubulaire et côté air d'un aérocondenseur ou d'un aéroréfrigérant, corrélations disponibles.
Niveau de bruit généré par un aéroréfrigérant ou un aérocondenseur. Impact sur le type d'appareil installé.
Applications : sélection, dimensionnement et vérification des performances thermiques et hydrauliques d'un aéroréfrigérant ou d'un aérocondenseur.

EXPLOITATION — 0,5 jour

Procédures types de mise en service et d'arrêt.
Problèmes rencontrés en exploitation. Suivi des performances d'un appareil existant.
Nettoyage des faisceaux.

To French entities : IFP Training is referenced to DataDock ; you may contact your OPCO about potential funding.
Please contact our disabled persons referent to check the accessibility of this training program : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Analyse et gestion financière des entreprises dans le secteur de l'énergie

AGFE-FR-P | Présentiel | 3 jours

Le secteur de l'énergie est en pleine mutation. Les activités traditionnelles pétrolières et gazières sont soumises à plus de pression sur leur profitabilité avec la transition énergétique. Les leviers de valeur des énergies renouvelables évoluent rapidement. Dans ce contexte il est important pour les managers de ces activités de comprendre les enjeux de la gestion financière de l'entreprise et les outils clés de celle-ci afin de mieux contribuer à la performance de leur organisation

Niveau

Fondamentaux

Public

Cadres techniques, commerciaux, économistes et aux jeunes cadres à haut potentiel des entreprise pétrolières, gazières et de production d'énergies renouvelables, ainsi qu'au personnel de l'administration publique (industrie, finance, énergie, environnement)

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Interpréter les principaux indicateurs financiers de gestion de leur organisation leur permettant de mieux contribuer à la création de valeur,
- Evaluer la rentabilité attendue de projets d'investissementsDe comprendre les critères de choix de la structure financière d'une entreprise.

Pédagogie & ressources techniques

- Exercices d'application variés.
- Etudes de cas : analyse financière d'une société productrice d'énergies renouvelables, rentabilité d'un projet de ferme éolienne offshore.

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d’échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

© IFPTraining

DÉFINITIONS — 0,6 jour

Objectifs de la gestion financière. Indicateurs clés dans le secteur de l'énergie.
Comprendre les états financiers. Principes comptables fondamentaux. Différence entre compte de résultat et flux de trésorerie.

GESTION DE LA VALEUR — 1,7 jours

Analyser et gérer la performance financière des opérations. Objectifs pour la direction des entreprises énergétiques : "Total Shareholder Return", ROE, ROCE). Coût du capital. Ratios d'analyse financière. Tableaux de bord.
Evaluer la rentabilité des projets d'investissements : calculs actuariels, indicateurs économiques (VAN, TRI, temps de retour...), sensibilités.

OPTIMISER LA STRUCTURE FINANCIÈRE DE L'ENTREPRISE — 0,7 jour

Choix de la structure financière, effet de levier.
Solvabilité, capacité d'emprunt.
Exemples de mode de financement typiques du secteur de l'énergie : "Project Financing", "Green bonds".

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 27/05/2026 au 29/05/2026 — **2970 €/HT**

Rueil-Malmaison - Du 04/11/2026 au 06/11/2026 — **2970 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Nouveaux carburants : production, formulation et impacts

BIOMOT-FR-P | Présentiel | 3 jours

Cette formation permet d'appréhender l'évolution de la formulation des carburants : évolution des bases, nouvelles bases, incorporation des bioproduits... et d'analyser et d'évaluer l'impact de ces évolutions attendues sur le fonctionnement des moteurs thermiques de l'industrie automobile et aéronautique

Niveau

Fondamentaux

Public

Personne en reconversion interne ou externe, postes de management, SAV, commercial, fonction support informatique, logistique ou premier poste dans le monde des moteurs, concernés par l'évolution des caractéristiques des carburants dans les années à venir et par l'impact de cette évolution sur le fonctionnement des moteurs

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Analyser le contexte et le potentiel de développement des carburants alternatifs (contexte politique, émergence des filières de substitution, potentiel de nouvelles filières, agenda des applications, mécanismes de normalisation de nouveaux produits),
- Décrire les principaux schémas d'obtention des produits, leur impact économique et environnemental et connaître/reconnaître les principales caractéristiques de ces produits,
- Évaluer les impacts sur le fonctionnement des moteurs thermiques à piston et des turbines, et orienter les adaptations moteur et véhicule qui en résultent (système d'alimentation carburant, système de combustion, matériaux).

Pédagogie & ressources techniques

Experts de l'industrie.

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

© IFPTraining

CONSTITUTION & PRINCIPALES PROPRIÉTÉS DES CARBURANTS — 0,5 jour

Introduction, contexte technique, politique et environnemental.
Principaux modes de production des carburants fossiles.
Familles d'hydrocarbures (en partant du méthane), alcools, éthers, esters d'acides gras, hydrogène.
Propriétés demandées aux carburants pour le fonctionnement des moteurs/turbines :

- Contenu énergétique.
- Volatilité : pression de vapeur, distillation.
- Combustion : indices d'octane et indice de cétane.
- Tenue au froid : point de trouble, TLF, point d'écoulement, point de disparition des cristaux.
- Pouvoir lubrifiant.
- Viscosité.
- Teneur en soufre.
- Stabilité, corrosivité.

Constitution des essences, gazoles et jets fuels à partir des bases pétrolières.
Spécifications.

BIOCARBURANTS & CARBURANTS ALTERNATIFS — 0,25 jour

Contexte et enjeux, impacts économiques et environnementaux :

- Politiques biocarburants dans le monde : cas européen et français, cas du Brésil, des USA,.
- Les différentes alternatives envisageables pour le transport
- Filières de production des biocarburants de la première génération aux biocarburants avancés
- Analyse du positionnement et du bilan environnemental "du puits à la roue" des filières, disponibilité des ressources.

NOUVEAUX CARBURANTS POUR L'AÉRONAUTIQUE — 0,25 jour

Biocarburants pour turbines :

- Principe de la certification, fit-for-purpose tests, définition de l'approche drop-in fuel.
- Principales voies de production certifiées ou en cours de certification (huiles végétales hydrotraitées - HEFA, biojets de synthèses, voies biologiques (sugar to alkane, direct sugar to hydrocarbons, alcohol to jet...).
- Impact sur la logistique, l'aéronef et le fonctionnement des turbines aéronautiques.

NOUVEAUX CARBURANTS POUR MOTEURS À ALLUMAGE COMMANDE — 1 jour

Biocarburants liquides pour moteurs à allumage commandé :

- Filières de fabrication.
- Caractéristiques de l'éthanol et de l'ETBE.
- Potentiel et difficultés liés à l'utilisation de mélanges essence-alcool : indice d'octane, chaleur latente de vaporisation, tolérance à l'eau, volatilité, corrosion, émission de polluants, lubrification.
- Motorisations dites "flex-fuel" : impacts sur le fonctionnement des moteurs, évolutions techniques nécessaires liées à l'utilisation de carburants à forte teneur d'éthanol, solutions proposées.

Autres carburants alternatifs :

- GPL-C, GNV (GNC-GNL), biogaz, biométhane.
- Carburants alternatifs de synthèse : méthanol, alcool C2+, (essence FT).
- Hydrogène : développement de la mobilité hydrogène (moteur thermique ou véhicule électrique/PAC).

Impacts de l'incorporation ou de l'utilisation pure des produits étudiés sur les performances, les émissions et le

© IFPTraining

stockage embarqué.
Études de cas et adaptations de moteurs d'automobiles à essence.

NOUVEAUX CARBURANTS POUR MOTEURS À ALLUMAGE PAR COMPRESSION 1 jour

Biocarburants pour moteurs Diesel :

- Les huiles végétales pures (HV) sur moteurs Diesel : principes et limites.
- Les esters d'acides gras : caractéristiques et impacts sur le fonctionnement des moteurs : solubilité, absence de soufre, pouvoir lubrifiant, émissions, pouvoir détergent, indice de cétane, comportement à froid, pouvoir calorifique, impact sur le comportement du lubrifiant (dilution...), nature des huiles végétales et caractéristiques des biodiesels, stabilité au stockage, stabilité à l'oxydation.
- Les "Biohydrocarbures" (huiles hydrotraitées) : modes de production, caractéristiques.
- Les Biocarburants avancés : BtL, biocarburants ex µalgues, biocarburants ex voies biologiques.
- DME.
- ED95.

Autres carburants alternatifs :

- Carburants alternatifs de synthèse : GtL, CtL,

Impacts de l'incorporation ou d'une utilisation comme base pure des produits étudiés sur les performances, les émissions et le stockage embarqué.

- Études de cas et adaptations de moteurs d'automobiles Diesel.

NOUVEAUX ENJEUX ÉNERGÉTIQUES DU TRANSPORT (HORS VE)

E-Fuels, Sun Fuels.
Power to X.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 03/11/2026 au 05/11/2026 **2280 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Economie de la Transition Energétique

CETE-FR-P | Présentiel | 60 jours

Le secteur de l'énergie est en profonde transformation Ce programme en économie de la transition énergétique apporte connaissances et savoir-faire aux professionnels des disciplines clés mobilisés dans les projets de transition énergétique. Il offre aux professionnels la possibilité d'acquérir des compétences de haut niveau, énergie, environnement, économie, modélisation d'entreprise et une compréhension approfondie des dynamiques industrielles observées dans le secteur des énergies renouvelables : éolien, solaire, .

Certificat IFP Training

Graduate Certificate

Niveau

Fondamentaux

Public

Acteurs clés ingénieurs, business analysts, chefs de projet, managers, en charge de la mise en œuvre de la Transition Energétique

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Appréhender le contexte mondial et les défis du secteur de l'énergie, tels que la maitrise des émissions CO2, le changement climatique, la mobilité durable et la transition verte
- Détailler les caractéristiques de la chaîne gazière et la place du gaz naturel dans la transition
- Préparer des études technico-économiques et financières pour des projets d'investissement supportant la transition énergétique
- Identifier et décrypter les stratégies des différents acteurs
- Comprendre le fonctionnement du marché de l'électricité et l'intégration des EnR au réseau

Pédagogie & ressources techniques

- Formation hautement interactive avec des conférenciers spécifiques à l'industrie
- Études de cas simulées par ordinateur basées sur des projets de nouvelles sources d'énergie
- Quiz, vidéos et exercices d'application
- Travail d'équipe - Études de cas - Cas réels

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques

em.contact@ifptraining.com

© IFPTraining

modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

MODULE 1 : LES DÉFIS ÉNERGÉTIQUES DU XXIIÈME SIÈCLE — 5 jours

Engagements climatiques.
Besoins énergétiques et changement climatique.
Transition énergétique et géopolitique.
Pétrole et gaz vs énergie.
Stratégies des sociétés pétrolières et gazières.

MODULE 2 : L'ÉFFICACITE ÉNERGÉTIQUE DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE — 3 jours

Les enjeux d'efficacité énergétique dans différents secteurs, Audit énergétique d'un site industriel.
Financement de l'efficacité énergétique industrielle.
Perspectives de développement durable du secteur de l'énergie.

MODULE 3 : MOBILITÉ DURABLE — 3 jours

Politiques, planification et conception pour la mobilité durable - Cas par pays.
Carburants de transition : biocarburants, gaz et GNL, piles à combustible à hydrogène.
Le véhicule électrique : moteur, batterie, autonomie, subventions, mobilité connectée, etc.

MODULE 4 : ÉCONOMIE DES ÉNERGIES VERTES — 5 jours

Focus sur la biomasse : économie de la méthanisation et de la valorisation des déchets.
La chaîne de valeur de l'hydrogène : mise à l'échelle industrielle.
Piles à combustible et production d'énergie.
Développement géothermique et durabilité.
Développement économique éolien et solaire.

MODULE 5 : STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SOLUTIONS INTELLIGENTES — 4 jours

Type de stockage d'énergie électrique : caractéristiques et paramètres.
Types et applications du stockage d'énergie thermique.
Systèmes hors réseau, architecture et dimensionnement - Coût et tarification.
Développements futurs dans le stockage de l'énergie vers des solutions intelligentes.

MODULE 6 : FAISABILITE TECHNIQUE ET ANALYSE DES COÛTS POUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES — 4 jours

Fondements scientifiques et technologies pour les énergies renouvelables.
Coûts de production associés à chaque technologie.
Empreinte carbone du cycle de vie.
Focus sur l'énergie solaire.

MODULE 7 : GESTION ET FINANCE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES — 5 jours

Financement des énergies renouvelables et conception durable.
Mode de financement : FIT/RHI/ ROCs / PPA / EPC.
Financement de projet de base et calcul technique – par exemple: énergie, économie, émissions, ...
Approche de l'analyse du cycle de vie.
Politique gouvernementale et programmes de soutien / Incitations et obstacles à l'investissement.

MODULE 8 : ÉCONOMIE DU STOCKAGE DE CO2 (CCUS) — 4 jours

Technologie CCUS : Où en sommes-nous ?
Intégration des projets CCUS et coût de développement.
Prix du CCUS vs crédit carbone.

© IFPTraining

Rentabilité et financement du captage et du stockage du carbone.

MODULE 9 : FINANCE DU CARBONE — 4 jours

Développement durable et gestion verte.
De l'empreinte carbone aux crédits carbone.
Finance carbone et échange de carbone.
Stratégies de gestion du carbone.

MODULE 10 : MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ & INTÉGRATION DES ENR DANS LE RÉSEAU — 5 jours

Le marché de l'électricité dans le contexte de la transition.
Fonctionnement du réseau électrique.
Stockage d'énergie : du compteur au fonctionnement du réseau.
Commerce de l'électricité.
Économie des réseaux intelligents.

MODULE 11 : FOCUS SUR LE GAZ NATUREL DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE — 5 jours

L'avenir des énergies fossiles : un rôle à jouer pour le gaz naturel.
Chaîne de valeur du gaz naturel et neutralité carbone.
Développement durable pour le gaz et le GNL.
Économie du gaz et du GNL vs CUSC.
Source de gaz naturel pour la production d'électricité.

MODULE 12 : IMPACT SOCIÉTAL ET ENVIRONNEMENTAL DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE — 3 jours

Gouvernance mondiale et nationale de la transition énergétique.
RSE : gouvernance d'entreprise et responsabilité sociale.
Le rôle du numérique dans l'accompagnement de la transition énergétique.

MODULE 13 : PROJET FINAL APPLIQUÉ À L'ÉCONOMIE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE — 10 jours

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Décrypter les enjeux de la transition énergétique

DETE-FR-P | Présentiel | 2 jours

Alors que les gouvernements et l'opinion publique débattent de la voie à suivre en matière de transition énergétique, l'ensemble des entreprises du producteur au consommateur tentent de se positionner en conséquence. L'objectif de ce cours est d'éliminer les sentiments contradictoires et les informations parfois émotionnelles afin de résumer les avantages et les inconvénients de diverses alternatives aux combustibles fossiles, d'identifier les défis liés à leur développement et comprendre le positionnement des principaux acteurs des gouvernements, des autorités institutionnelles aux sociétés historiques du pétrole et du gaz. Ces analyses et réflexions permettront d'aider les entreprises et/ou les décideurs publics à adopter la stratégie la plus appropriée pour leurs activités

Niveau

Découverte

Public

Le personnel chargé de la planification stratégique, du développement des affaires, du marketing et des choix énergétiques de différents secteurs souhaitant mieux comprendre l'impact potentiel de la transition énergétique sur leurs activités. Les décideurs publics responsables des choix en matière de politique énergétique, de subventions et/ou de promotion

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Saisir l'impact de l'énergie dans les émissions de gaz à effet de serre, et analyser les défis des décideurs sur le choix des solutions de remplacement des combustibles fossiles
- Apprécier les tendances sociétales, politiques et indiustrielles et leurs ambivalences face au défi de la transition énergétique

Pédagogie & ressources techniques

- Découverte personnalisée s'appuyant sur de la documentation réelle
- Exercices en petits groupes
- Quiz

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

© IFPTraining

Programme

LE NOUVEAU MIX ÉNERGÉTIQUE — 1 jour

Le rôle de la consommation d'énergie dans les émissions de CO2 :

- Fondements de la théorie du changement climatique.
- Aperçu des émissions de gaz à effet de serre et externalités.
- Mix énergétique et intensité de CO2.

Tendances de consommation d'énergie & d'émissions de CO2 :

- Principaux moteurs de la croissance de la consommation d'énergie.
- Différences géographiques et enjeux planétaires.
- Scénarios de croissance de la consommation d'énergie et d'évolution du mix énergétique (scénarios de l'IEA, des sociétés pétrolières et gazières).

La transition énergétique dans les secteurs des transports & de l'énergie :

- Alternatives aux combustibles fossiles dans chacun de ces secteurs et avantages/inconvénients de ceux-ci.
- Événements, enjeux et choix qui pourrait accélérer ou ralentir la transition énergétique ?
- Découverte par petits groupes pour identifier les avantages et les inconvénients de diverses alternatives aux combustibles fossiles, sur la base de dossiers d'actualités contenant les dernières analyses pertinentes, la communication aux investisseurs des sociétés pétrolières et gazières, des extraits de rapports annuels, etc. Confrontation des différents thèmes couvrant le panorama des options pour une révolution énergétique, par exemple l'électricité pour les transports, les biocarburants et la mobilité durable, l'intermittence de l'énergie solaire/éolienne, etc.

COMPORTEMENT DES DIFFÉRENTS ACTEURS — 1 jour

Politiques d'intervention du gouvernement :

- Faire face à un défi mondial : réglementation coopération internationale.
- État d'avancement par rapport à l'accord de Paris.
- Positionnement des principaux acteurs : États-Unis, Europe, Chine et Inde.

Tendances sociétales & ambivalence :

- Réactions sociales au changement climatique.
- Analyse comparée des "plans climat" et des initiatives climatiques de divers pays.
- Plaidoyer contre les énergies fossiles.
- Différentes approches internationales de la politique de lutte contre le changement climatique du point de vue de l'acceptabilité sociale.

Réaction des entreprises pétrolières & gazières en place :

- Comment les entreprises ont elles adapté leur stratégie ?
- Communication et plaidoyer auprès des gouvernements et de la société en général.
- Capacité des énergéticiens historiques à rivaliser avec de nouveaux petits acteurs de l'énergie propre.
- Forces et des faiblesses des sociétés pétrolières et gazières par rapport aux nouveaux acteurs plus petits.

Sessions

Rueil-Malmaison -	Du 11/03/2026 au 12/03/2026	**1920 €/HT**
Rueil-Malmaison -	Du 09/11/2026 au 10/11/2026	**1920 €/HT**

© IFPTraining

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Découverte des marchés de l'électricité

DME-FR-P | Présentiel | 1 jour

Cette formation assure la découverte du réseau électrique, les termes technico-économiques essentiels, les acteurs des marchés de l'électricité et la décomposition du tarif

Niveau

Fondamentaux

Public

Producteurs et consommateurs d'électricité, partenaires industriels et commerciaux travaillant dans le secteur énergétique et électrique en particulier, personnel administratif dédié au domaine de l'énergie

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Identifier les principaux enjeux de régulation et d'accès aux réseaux des marchés de l'électricité

Pédagogie & ressources techniques

- Quiz
- Découverte de sites d'informations de qualité, régulièrement mis à jour et utilisés par les professionnels

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

LA RÉGULATION & L'ACCÈS AU RÉSEAU — 0,5 jour

Rappel des rôles de chaque acteur :

- Production.
- Transport.
- Distribution.
- Trading.
- Commercialisation.
- Régulateur.

© IFPTraining

Les principaux fournisseurs d'électricité en France.

LES MARCHÉS DE L'ÉLECTRICITÉ — 0,5 jour

Les différents segments de clients, tensions de raccordement, les tarifs.
Décomposition du tarif par empilement (y compris les taxes).
Les principes de la reconstitution des flux (profils).

Sessions

Rueil-Malmaison - 04/05/2026	**1330 €/HT**
Rueil-Malmaison - 28/09/2026	**1330 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Energie et changement climatique

ECCL-FR-P | Présentiel | 2 jours

Pour tous ceux qui sont sensibles au sujet du climat et de l'environnement nous avons conçu cette formation afin d'expliquer les leviers de la transition énergétique et de leur permettre d'acquérir une meilleure appréciation des moyens de lutte contre le changement climatique Ce programme permettra aux participants de mieux appréhender l'évolution du mix énergétique et d'évaluer le pour et contres des diverses énergies alternatives. Un panorama des principaux mécanismes règlementaires et fiscaux introduits, ainsi que des évolutions de la finance verte complètent ce curriculum afin d'aborder la problématique de la transition énergétique sous un angle technique, économique et sociétal Cette formation donnera aux entreprises ainsi qu'aux décisionnaires publics les bases pour développer les stratégies énergétiques les plus appropriées pour leurs activités

Niveau

Fondamentaux

Public

Toute personne souhaitant acquérir une vision globale indépendante et objective de l'impact de la transition énergétique sur le modèle sociétal et cherchant à comprendre les opportunités et défis que représente la poussée des énergies renouvelables

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Se sensibiliser aux enjeux globaux de la transition énergétique et analyser les évolutions long terme du mix énergétique et son impact sur le changement climatique
- Décrypter les politiques publiques leur impact sur l'environnement et comprendre les enjeux sociétaux globaux des énergies renouvelables

Pédagogie & ressources techniques

- Quiz sur les différentes énergies renouvelables
- Vidéos
- Étude de cas
- Exemples de pratiques dans divers pays

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

© IFPTraining

Programme

POURQUOI OPÉRER UNE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ? 1 jour

Évolution de la scène énergétique - Mythes et réalités :

- L'énergie une ressource à partager : évolution du paysage énergétique à l'horizon 2050.
- Théorie et menace du réchauffement climatique, croissance des émissions de CO2 et GES.
- Problématiques d'accès à l'énergie.
- Les nouveaux enjeux géopolitiques associés aux renouvelables : réduction des émissions, sécurité d'approvisionnement et compétitivité.

Impacts environnementaux et challenges du changement climatique :

- Les négociations internationales sur le climat et l'environnement : historique et perspectives.
- Diversité de l'action publique : les outils de politiques environnementales.
- Prospectives sur la mobilité alternative (électrique, gaz, hydrogène, biocarburants) et défis de l'électromobilité.

Instruments technico-économiques et financiers de gestion de l'environnement :

- La finance verte.
- L'efficacité énergétique.
- La fiscalité carbone pour maitriser les émissions de CO2.
- Les indicateurs d'empreinte.

SOLUTIONS D'AVENIR POUR DÉCARBONER LE MIX ÉNERGÉTIQUE 1 jour

Panorama des énergies renouvelables : solaire, Eolien, hydraulique et énergie marine, géothermie, hydrogène, biogaz et biomasse :

- Caractéristiques techniques des différentes énergies, avantages et limitations.
- Évolution des coûts de production.
- Nouvelles tendances de développement.
- Innovations derrière les nouveaux modes de production et consommation.
- Les risques environnementaux associés.
- Les défis économiques et la compétitivité des renouvelables.

Problématique du stockage de l'énergie :

- Gestion des sources intermittentes.
- Systèmes de production décentralisée.
- Intégration au réseau.
- Smart grids.
- Power-to-Gas.

Enjeux de la filière captage et stockage de CO2.
La place du nucléaire dans la transition énergétique.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Économie de la chaîne de l'hydrogène

ECH-FR-P | Présentiel | 3 jours

Cette formation permet aux participants de cerner les principaux enjeux économiques et contractuels de la nouvelle chaîne de l'Hydrogène

Niveau
Découverte

Public
Cadres des industries pétrolières, gazières, du secteur énergétique ou électrique, ou du secteur banques / assurances / conseil désireux de comprendre l'industrie de l'Hydrogène et ses enjeux économiques

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Analyser les aspects technico-économiques des maillons d'une chaîne de production de l'Hydrogène
- Expliquer la structure de base de la chaîne de l'Hydrogène jusqu'à sa commercialisation,
- Identifier les différents marchés de l'Hydrogène et leurs perspectives.

Pédagogie & ressources techniques

- Quiz
- Films
- Etude de cas
- Exercices sur les coûts de l'hydrogène et les prix de marché

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis
Maîtriser l'outil tableur Excel.
Avoir des notions de base en économie.

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

LES MARCHÉS DE L'HYDROGENE — 1 jour

Évolution de la demande de l'hydrogène et des ressources pour la production de l'hydrogène.
Fondamentaux du marché actuel de l'hydrogène et comment il est sur le point de changer.
Options actuelles et émergentes pour la production d'hydrogène, y compris les options offshores.

© IFPTraining

Développement de l’utilisation de l’hydrogène et son impact sur les marchés de l’énergie.
Nouveaux débouchés pour l’hydrogène.
L’Hydrogène et le stockage de l’électricité.
Évolution des marchés de l’hydrogène et détermination des prix.
Principaux marchés de l’hydrogène sur l’Europe, l’Afrique et l’Asie (pays moteurs).
Risques pour les différents acteurs : producteur, transporteur, gestionnaire, acheteur/importateur.

ASPECTS TECHNIQUES ET ECONOMIQUES DE LA CHAÎNE DE L’HYDROGENE — 1 jour

Hydrogène : produit, rappel de propriétés physiques, qualités du gaz.
Conception des maillons de la chaîne : production, transport, stockage, distribution, utilisation.
Options techniques pour le stockage et le transport de l'hydrogène, y compris les facteurs de décision.
Risques liés à l’hydrogène, Principes de base de la sécurité de l'hydrogène.
Tour d'horizon des nouveaux projets de production d’hydrogène dans le monde.
Ordre de grandeur des coûts capitaux d'investissement et d'exploitation.
Les innovations dans l’industrie de l’Hydrogène : Hydrogène blanc, hydrogène vert, ….
Calcul du LCOH.
Ateliers sur les concepts (Piles à combustibles / Turbines / moteurs) pour comparer leur efficacité / faisabilité
Exercices : Calcul économique des coûts de production projet.

VALORISATION DE L’HYDROGENE — 1 jour

Politique et stratégie : Facteurs critiques dans la construction de l'économie de l'hydrogène
Facteurs pour que l'hydrogène soit le carburant de décarbonation de choix
Compromis entre l'utilisation de l'hydrogène, l'électrification et les hydrocarbures renouvelables
L'hydrogène comme moyen de transport et de stockage de l'énergie renouvelable
Les piles à combustible et leurs rôles dans les transports, le réseau électrique et l'approvisionnement
Véhicules à hydrogène – des chariots élévateurs, des trains et des navires aux avions

ETUDE DE CAS

Analyse Economique et Pricing d’une Chaîne de Production d’Hydrogène

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 20/05/2026 au 22/05/2026 — **3130 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Economie du CO2

ECO2-FR-P | Présentiel | 2 jours

À mesure que la transition énergétique s'accélère, les entreprises doivent s'adapter à des exigences de plus en plus strictes en matière de réduction des émissions de carbone—souvent à un coût non négligeable. Cette formation propose une vue d'ensemble complète des dimensions économiques liées au CO_2. Les participants acquerront une compréhension renforcée du rôle de la tarification du carbone, de la finance carbone et des politiques publiques dans l'élaboration des stratégies de décarbonation, ainsi que de l'impact des technologies de Captage, Utilisation et Stockage du Carbone (CCUS) dans ce milieu en constante évolution

Niveau

Fondamentaux

Public

Professionnels souhaitant élargir leur compréhension de l'économie du CO_2 et de ses implications pour les entreprises et les politiques publiques

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Expliquer les mécanismes de tarification du carbone, leur efficacité dans la réduction des émissions, ainsi que des exemples clés de mise en œuvre à travers le monde.
- Évaluer le coût de l'atténuation des émissions de carbone lié aux technologies de captage, d'utilisation et de stockage du carbone (CCUS).
- Analyser l'influence des cadres réglementaires et politiques sur la tarification du carbone, la finance carbone et le déploiement des technologies CCUS.

Pédagogie & ressources techniques

- Quiz.
- Études de cas.
- Exercices.
- Discussions en groupe.

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Connaissances de base en économie et en utilisation de Microsoft Excel.

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

© IFPTraining

Programme

INTRODUCTION — 0,25 jour

Les émissions de carbone et leur impact sur l'environnement.
L'Accord de Paris et la transition énergétique.

TARIFICATION DU CARBONE — 0,5 jour

Mécanismes de tarification du carbone : taxes carbone vs systèmes de plafonnement et d'échange (cap-and-trade)
Analyse de différentes mises en œuvre dans le monde, y compris le SEQE-UE (Système d'échange de quotas d'émission de l'UE).
Évolution des marchés du carbone.
Fuite de carbone et Mécanisme d'Ajustement Carbone aux Frontières (MACF).
Crédits/carbone et mécanismes de compensation.
Article 6 de l'Accord de Paris.
Discussion en groupe.

OPTIONS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CARBONE — 0,75 jour

Le coût de la réduction des émissions de carbone.
L'économie du Captage, de l'Utilisation et du Stockage du Carbone (CCUS) .

- Chaîne de valeur du CCUS : analyse des coûts et de la faisabilité de chaque maillon.
- Modèles opérationnels du CCUS.
- CCUS : état des lieux et perspectives.

Étude de cas et exercice pratique.

FINANCE CARBONE — 0,25 jour

Le rôle des institutions financières dans la réduction des émissions de carbone.
Obligations vertes et prêts verts.
Le rôle de la comptabilité carbone dans les rapports financiers et la prise de décision stratégique.
Étude de cas et exercice pratique.

CADRES RÉGLEMENTAIRES ET POLITIQUES — 0,25 jour

Impact sur le CCUS, les mécanismes de tarification du carbone et la finance carbone.
Incitations et sanctions.
Revue des différentes approches adoptées à travers le monde.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Exploitation et entretien courant des éoliennes industrielles

EECW-FR-P | Présentiel | 3 jours

Cette formation apporte un perfectionnement dans la connaissance du fonctionnement, de la technologie et de l'exploitation des éoliennes industrielles

Niveau
Perfectionnement

Public
Ingénieurs et techniciens de l'industrie concernés par les éoliennes industrielles, en exploitation, ingénierie ou maintenance

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :
- Expliquer l'influence des conditions de vent sur la performance d'une éolienne
- Expliquer les modes de régulation de puissance les plus courants
- Expliquer les incidents classiques et les points critiques d'exploitation

Pédagogie & ressources techniques
- Stage interactif
- Étude de dossiers machine
- Interventions de professionnels et/ou d'exploitants de fermes éoliennes (selon disponibilités)

Évaluation des acquis
- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis
Justifier d'une expérience professionnelle d'au moins 1 mois dans le domaine concerné.

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

AÉRODYNAMIQUE D'UNE ÉOLIENNE — 1 JOUR

Types d'éoliennes, principes de sélection.
Estimation du potentiel éolien d'un site : principes;
Aérodynamique d'une pale : portance, traînée, couple induit.
Aérodynamique d'une éolienne : puissance récupérable, limite de BETZ, coefficient de puissance, courbe de

© IFPTraining

puissance d'une éolienne. Effet de sillage.
Travaux dirigés : étude basique d'une éolienne.

TECHNOLOGIE DES ÉOLIENNES INDUSTRIELLES — 1 JOUR

Éléments constitutifs et architecture générale d'une éolienne.
Partie mécanique : Technologies principales, éléments essentiels : moyeu et pales, nacelle, paliers/butée, multiplicateur éventuel, frein, orientation des pales (pitch control), orientation de la nacelle (Yaw), accouplement de l'alternateur, fondations en onshore.
Partie électrique : configurations et technologies d'alternateurs, gestion et conversion de la puissance.
Instrumentation : vibrations, station météo, balisage aéronautique, circuit d'huile, paramètres électriques et mécaniques. Alarmes et sécurités associées .
Auxiliaires : circuit d'huile, de refroidissement.
Travaux dirigés : reconnaissance de pièces sur des vues de machines.

EXPLOITATION DES ÉOLIENNES INDUSTRIELLES — 1 JOUR

Régulation de puissance en marche partielle et à pleine charge. Survitesse.
Adaptation de la production au marché : principes.
Entretien courant. Points à surveiller. Monitoring
Facteur de service, productible annuel, nombre d'heures de marche équivalente, disponibilité. Rendement global. Incidents typiques.
Visite d'une ferme éolienne et échange avec les exploitants (selon disponibilités).

To French entities : IFP Training is referenced to DataDock ; you may contact your OPCO about potential funding.
Please contact our disabled persons referent to check the accessibility of this training program : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Efficacité énergétique et stratégie bas carbone, solutions industrielles

ELCS-FR-P | Présentiel | 5 jours

Dans le cadre de l'adaptation de leurs activités à la transition énergétique, les entreprises industrielles, dont en particulier les sociétés pétrolières et gazières, devront gérer les émissions de CO2 et participer activement à la transition énergétique. Cette formation vise à se concentrer sur les principaux défis auxquels les industries seront confrontées, à la fois dans la transition vers une consommation d'énergie à faible émission de carbone et dans l'augmentation de l'efficacité énergétique. Ces sociétés devront intégrer les nouvelles énergies (énergies renouvelables, hydrogène...) dans leur mix énergétique. De plus, l'économie du CO2 devra être prise en compte dans la mise en œuvre de leur plan bas carbone.

Niveau

Fondamentaux

Public

Opérateurs industriels et sociétés pétrolières et gaziéres nationales (NOC) ou internationales (IOC). Adapté pour des responsables techniques ainsi que pour des cadres ou des managers de tous niveaux.

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Intégrer la nouvelle scène énergétique avec des stratégies de réduction de l'empreinte carbone,
- Comprendre l'évolution du secteur des énergies renouvelables, et des opportunités dans ce domaine
- Qualifier l'efficacité énergétique et gérer son potentiel d'amélioration,
- Développer les opportunités CCS et CCUS dans les projets futurs ou ceux existants,
- Intégrer une feuille de route pour la décarbonation des installations industrielles en tenant compte de l'économie du CO2.

Pédagogie & ressources techniques

- Questionnaires.
- Jeux d'équipe.
- Études de cas.
- Calculs à travers l'économie et les KPI

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

© IFPTraining

Programme

SCÈNE ÉNERGÉTIQUE MONDIALE — 0,5 jour

Rappels sur l'énergie : définitions, caractéristiques, unités et facteurs de conversion, ordre de grandeur.
Chaine pétrolière, technologies, offre et demande, prix, réserves, scénarios de la transition.
Chaine gazière, technologies, acteurs du marché, pays producteurs et consommateurs, enjeux économiques.
Etude de cas sur le prix du baril de brut.

CARBONE, CLIMAT ET STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE — 0,5 jour

Etat actuel des observations scientifiques actuel. Evolution des émissions de gaz à effet de serre.
Autres axes des limites environnementales planétaires. Mix énergétique et intensité CO2 des sources d'énergie.
Etude de cas sur le mix énergétique européen. Notion de trilemme de l'énergie.
Répartition des émissions par secteurs économiques et géographiques. Perspectives du secteur pétrolier et gazier dans la transition énergétique : scénarios de l'AIE, pression sociétale, risques d'actifs échoués.
Etude de cas sur le déclin de production et le rythme des investissements pétroliers.
Mobilisations des acteurs publics nationaux et régionaux. Le débat Nord-Sud, notion de transition juste.
Mobilisation du consommateur. Stratégie globale de découplage entre croissance économique et émissions carbone. Débat et étude de cas sur les scénarios de la transition.

SOLUTIONS INDUSTRIELLES DÉCARBONÉES — 1 jour

Revue des statistiques mondiales. Irruption massive des renouvelables. Effondrement des coûts du solaire, de l'éoline et des batteries. Cycles raccourcis des investissements marginaux, freins sociétaux, impacts sur les réseaux de transmission. Croisement des courbes des investissments globaux : énergies vertes versus énergies fossiles.
Constats mitigés sur une transition à deux vitesses, par secteurs économiques, et par secteurs géographiques.
Panorama sur l'énergie solaire et sur l'énergie éolienne. Présentation des principales sources bas carbone : solaire, éolien, bioénergies, ...etc.
Etude de cas : comparaison des modèles économiqes de différentes sources d'énergie électrique : solaire, éolien, gaz. Notions économiques : coût du capital, critères clés de performance économique d'un investissement (valeur actualisée nette, taux de rentabilité, coût moyen pondéré de l'énergie (LCOE en anglais).
Irruption d'énergies renouvelables compétitives sans subvention dans le panoarama économique. Exemples pratiques.
Intermittence et stockage d'énergie. Contraintes d'équilibrage du réseau. Défis techniques et commerciaux de l'intermittence. Solutions à l'intermittence : projets hybrides. Stockage hydraulique par pompage. Batteries stationnaires. Evolution économique en cours du secteur des batteries. Mise en place de nouveau modèle économiques sur le marché. Technologies nouvelles et innovations.

ÉCONOMIE DU CO2 ET INDUSTRIES ÉMETTRICES — 1 jour

Mobilisation des états, mise en place de marchés nationaux ou régionaux de tarification des émissions carbone, exemple européen. Implications économiques internationales. Tendances des marchés du carbone.
Mobilisation des acteurs économiques et industriels. Stratégie bas carbone au niveau des entreprises: le rôle de la comptabilité carbone selon le GreenHouse Gas Protocol. Etude de cas pour une PME, base de données de l'ADEME sur les facteurs d'émissions dans l'économie française. Identifier les étapes clés à la suite de la réalisation de son bilan carbone (objectif de réduction des émissions, plan d'action, intégration dans la stratégie bas carbone...).
Secteur cibles, notion de secteur industriels « hard-to-abate », défis rémanents sur l'offre et la demande. Chaine de valeur CCUS (Carbon Capture, Utilisation and Storage), exemple en Europe et aux USA. Evolution des coûts techniques, secteurs d'application, impact par secteur sur les émissions carbone. Freins technologiques et économiques au décollage du CCUS. Etat des lieux du CCUS en France.
Chaine de valeur hydrogène. Offre et demande actuelle. Notions de « couleurs » de l'hydrogène : gris, vert, bleu, etc. Freins technologiques et économiques au décollage de l'économie hydrogène.

© IFPTraining

STRATÉGIE BAS CARBONE ET EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE — 1 jour

Electrification de la demande. Accroissement de l'offre d'énergie décarbonée et de solutions d'électrification dans les différents secteurs économiques. Cas des pays du Sud Global et notion de Sun Belt. Leviers technologiques de l'efficacité énergétique globale. Compétition / complémentarité gaz et renouvelables. Le défi des minéraux critiques pour la transition énergétique. Freins environnementaux, économiques et géopolitiques.
Leviers d'efficacité pour la chaleur résidentielle, commerciale et industrielle.
Technologie des pompes à chaleur résidentielles, urbaines et industrielles. Champs d'application et limites techniques actuelles. Freins réglementaires et économiques.
Technologies de stockage thermique. Exemples pratiques et champs d'application.

STRATEGIE BAS CARBONE DE L'INDUSTRIE OIL & GAS — 1 jour

Les objectifs d'indépendance énergétique des pays importateurs comme facteur de la transition. L'impact naissant de la révolution de la mobilité électrique en Chine sur la demande en carburants. Adaptation des acteurs du secteur oil and gas, exemples de quelques majors pétrolières, diversité des approches stratégiques.
Le défi de émissions de méthane et du torchage, différenciation et influence selon les acteurs (majors, indépendants, compagnies nationales, compagnies minières, utilities) et selon les pays.
Systèmes de management des émissions, format typique d'un plan de réduction des émissions d'une compagnie oil & gas. Exemples de leviers technologiques pour l'optimisation des opérations et de la conception des installations, la réduction du torchage, l'élimination des émissions de méthane, les projets CCUS, l'efficacité énergétique, l'utilisation des énergies renouvelables. Exemples et cas pratiques. Etude de cas avec calculs économiques.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 15/06/2026 au 19/06/2026 — **4470 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Énergie, développement soutenable & géopolitique

ENSOUPO-FR-P | Présentiel | 3 jours

Cette formation vise à apporter aux participants une compréhension globale et structurée des grands enjeux contemporains de l'énergie, du développement soutenable et de la géopolitique, en croisant les contraintes physiques fondamentales, les trajectoires historiques et les réalités technologiques actuelles de la production énergétique. Elle propose une mise en perspective originale entre, d'une part, les limites systémiques de la civilisation thermo-industrielle et, d'autre part, les choix technologiques et géopolitiques concrets qui structurent encore aujourd'hui l'approvisionnement énergétique mondial

Niveau

Fondamentaux

Public

Ingénieurs, chefs de projets, managers, décideurs, experts techniques, cadres et représentants publics, des secteurs de l'énergie, des ressources naturelles, de l'industrie, de la finance, des politiques publiques ou de la transition énergétique, souhaitant élargir leur compréhension des enjeux énergétiques contemporains au-delà des approches strictement techniques

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- comprendre les enjeux énergétiques contemporains, ainsi que les fondements et les limites du concept de développement soutenable appliqué aux sociétés industrielles,
- mettre en perspective les transitions énergétiques à l'échelle mondiale, afin de développer un regard critique, informé et nuancé sur les scénarios énergétiques et climatiques contemporains.

Pédagogie & ressources techniques

- Exposés interactifs et illustrés
- Échanges d'expériences
- Questionnements guidés favorisant l'esprit critique
- Études de cas et ordres de grandeur commentés

Évaluation des acquis

Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur. Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation.

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

© IFPTraining

DÉVELOPPEMENT SOUTENABLE ET CONTRAINTES PHYSIQUES DES SOCIÉTÉS THERMO-INDUSTRIELLES (1,5 JOURS)

INTRODUCTION GÉNÉRALE : ÉNERGIE ET SOCIÉTÉS

L'énergie comme fondement des organisations sociales.
Pourquoi l'énergie structure l'économie, la géopolitique et le social.

GENÈSE ET ÉVOLUTIONS DU CONCEPT DE DÉVELOPPEMENT SOUTENABLE

Du rapport Meadows aux cadres contemporains.
Limites et ambiguïtés du concept.

CROISSANCE, RESSOURCES ET LIMITES PHYSIQUES

Croissance infinie dans un monde fini.
Quantité versus qualité de l'énergie.
Le défi central de l'accès à la puissance.

ÉNERGIE, RESSOURCES ET RÉCITS COLLECTIFS

Extractivisme et imaginaires de l'abondance.
Épuisement des ressources : enseignements historiques (exemple du bois).
La question agricole et la « seule énergie qui compte vraiment ».

VERS UN FUTUR DÉSIRABLE ?

Énergies de stock versus énergies de flux.
Stationnarité, soutenabilité et trajectoires possibles.

TECHNOLOGIES EXTRÊMES, PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE ET GÉOPOLITIQUE MONDIALE (1,5 JOURS)

LE RÔLE CENTRAL DES ÉNERGIES FOSSILES AUJOURD'HUI

Ordres de grandeur méconnus de la consommation mondiale.
Inerties technologiques et économiques.

EXPLORATION-PRODUCTION OFFSHORE : DES TECHNOLOGIES EXTRÊMES

Environnements offshore profonds et ultra-profonds.
Défis techniques, humains et financiers.
Chaînes industrielles et complexité des projets.

OFFSHORE PROFOND ET GÉOPOLITIQUE DE L'ÉNERGIE

Accès aux ressources et souveraineté énergétique.
Enjeux géopolitiques et sécuritaires.

ÉNERGIE ET DÉVELOPPEMENT D'UN MONDE MULTIPOLAIRE

Accès à l'énergie et développement socio-économique.
Justice énergétique et trajectoires différenciées.
Décentrement des points de vue occidentaux.

TRANSITIONS ÉNERGÉTIQUES : TENSIONS, ARBITRAGES ET RÉALITÉS

Collision entre objectifs climatiques et besoins énergétiques.
Robustesse versus durabilité des infrastructures.

Sessions

© IFPTraining

Rueil-Malmaison - Du 24/06/2026 au 26/06/2026 **2600 €/HT**

Rueil-Malmaison - Du 23/11/2026 au 25/11/2026 **2600 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Gestion environnementale

ENVMGT-FR-P | Présentiel | 5 jours

Cette formation vise à apporter les connaissances et les techniques nécessaires à l'application des exigences légales, des normes et pratiques industrielles, afin d'assurer une identification et une gestion adéquate des impacts et des risques environnementaux durant le cycle de vie d'un projet : de la conception au démantèlement, en passant par les phases de construction et d'exploitation, sans omettre les situations accidentelles

Niveau

Fondamentaux

Public

Ingénieurs, managers, conseillers et exploitants, impliqués dans la gestion des aspects environnementaux, en phase de projet, d'exploration ou d'exploitation

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Expliquer les évolutions du contexte général dans lequel s'inscrivent les activités dans l'E&P (risques et exigences)
- Décrire les bases techniques sur lesquelles reposent les exigences légales internationales en matière de protection de l'environnement et de gestion des impacts
- Identifier les actions d'atténuation des impacts
- Établir un programme de suivi, afin d'atteindre les objectifs mesurés par des indicateurs de performances
- Construire un plan antipollution, y compris la stratégie de lutte

Pédagogie & ressources techniques

Nombreuses études de cas et travaux dirigés en groupes

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

FONDAMENTAUX DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE — 0,5 jour

© IFPTraining

Importance de la gestion environnementale. Concept de durabilité.
Définitions : environnement, importance, rejets opérationnels et accidentels, rejets et pollution.
Standards environnementaux : définition, établissement des normes, meilleures pratiques disponibles (BAT), meilleures pratiques environnementales (BEP).
Standards de qualité environnementale, standards de rejets/émissions. Conventions régionales et internationales.
Introduction à la gestion sociale.

ÉTUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL, SOCIAL & DE SANTÉ — 1 jour

Évaluation des risques, concept de danger, risque, identification des dangers et évaluation des risques.
Processus de l'étude, mise en œuvre.
Travaux d'évaluation des impacts sur l'environnement tout au long de la vie du champ. Outils utilisés pour l'identification et l'évaluation de l'impact.
Identification d'aspect et impact potentiel.
Sources d'information environnementale.
Impacts sur l'atmosphère : pollution de l'air, émissions de gaz à effet de serre.
Impacts sur les ressources aquatiques : pollution de l'eau et disponibilité.
Impacts sur les ressources terrestres : pollution terrestre et utilisation du terrain.
Impacts sur la biodiversité.
Impact socio-économique et culturel.

PLAN DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT — 0,75 jour

Concept et éléments.
Mesures compensatoires pour la réduction d'émissions atmosphériques.
Mesures compensatoires pour la réduction de la consommation et la pollution de l'eau.
Mesures compensatoires pour la réduction de la pollution terrestre.

SUIVI & REPORTING — 0,5 jour

Indicateurs clés de performance. Performance de l'industrie, tendances.
Suivi environnemental. Estimation et reporting des gaz à effet de serre.

PLAN DE GESTION DES DÉCHETS — 0,5 jour

Stratégie. Classification des déchets.
Récupération des déchets.
Transport et stockage.
Options de traitement.

GÉNÉRALITÉS SUR LA LUTTE ANTIPOLLUTION EN MER — 0,75 jour

Identification de scénarios de déversement.
Développement d'une stratégie de lutte.
Les scénarios d'accidents et d'interventions les plus fréquents.

GESTION DES PARTIES PRENANTES — 0,25 jour

Identification des parties prenantes.
Processus d'information et engagement.
Révision du plan d'engagement des parties prenantes.

SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE — 0,5 jour

Éléments du système de gestion environnementale.
Référentiels et certification ISO 14001.
Système de gestion environnementale, composante d'un système intégré de gestion.
Culture environnementale et leadership à l'organisation.

© IFPTraining

GESTION DE L'ÉNERGIE — 0,25 jour

Introduction aux sources d'énergie.
Efficacité énergétique. Mesures pour amélioration.

Sessions

Pau - Du 20/04/2026 au 24/04/2026 — **4360 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Gestion des risques environnementaux et sociaux

ENVSOC-FR-P | Présentiel | 5 jours

Cette formation vise à apporter les connaissances nécessaires à l'identification, l'évaluation et une gestion adéquate des impacts environnementaux et sociaux, pendant le cycle de vie d'un projet, en tenant compte des exigences légales, des normes internationales et des meilleures pratiques industrielles

Niveau

Fondamentaux

Public

Ingénieurs, managers, conseillers et exploitants, impliqués dans la gestion des aspects environnementaux ou sociaux, en phases de projet ou d'exploitation

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Expliquer les évolutions du contexte général (risque et exigences)
- Décrire les bases techniques sur lesquelles reposent les exigences légales internationales
- Identifier et évaluer les risques et impacts environnementaux et sociaux
- Connaître les principales composantes et les enjeux liés aux plans de gestion des impacts sociaux et environnementaux
- Établir un programme de suivi, afin d'atteindre les objectifs mesurés par des indicateurs de performances (exigences minimales pour la restauration d'un site opérationnel)

Pédagogie & ressources techniques

Nombreuses études de cas et travaux dirigés en groupes

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES EN E&P — 0,25 jour

Définitions : environnement, importance, rejets opérationnels et accidentels, rejets et pollution.

© IFPTraining

LES ENJEUX — 0,75 jour

Enjeux environnementaux : à l'échelle locale, régionale et mondiale.
Pollution de l'eau, de l'air, déchets, biodiversité, réchauffement climatique.

ÉVALUATION DU RISQUE ENVIRONNEMENTAL, STANDARDS & NORMES — 0,25 jour

Évaluation du Risque Environnemental (ERA).
Standards environnementaux : définition, établissement des normes, meilleures pratiques disponibles (BAT) ; meilleures pratiques environnementales (BEP).
Standards de qualité environnementale, standards de rejets/émissions. Conventions régionales et internationales.

ÉTUDES D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL - PROJETS — 0,5 jour

Travaux d'évaluation des impacts sur l'environnement tout au long de la vie du champ. Outils utilisés pour l'identification et l'évaluation de l'impact.
Processus EIE, mise en œuvre. Plan de Gestion de l'Environnement (PGE).

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT - ACTIVITÉS DE PRODUCTION — 0,5 jour

HSE MS - EMS (ISO 14001), processus d'amélioration continue.
Procédures environnementales clés : plan de gestion des déchets, plan de gestion des produits chimiques, monitoring, plan de lutte antipollution.

SUIVI & REPORTING — 0,5 jour

GESTION DES RISQUES ENVIRONNEMENTAUX - DÉMANTÈLEMENT — 0,25 jour

CONTEXTE SOCIÉTAL LIÉ AUX ACTIVITÉS DE L'AMONT PÉTROLIER : LES RISQUES, LES ENJEUX & LES STRATÉGIES — 0,5 jour

Les risques et les enjeux. Études de cas (droits de l'homme, activisme des ONGs, etc.).
Comment changer les pratiques et améliorer l'acceptabilité sociale des projets et activités ?

ÉTUDE D'IMPACT SOCIAL PARTICIPATIVE COMME OUTIL DE GESTION DU RISQUE SOCIAL — 0,5 jour

Étude d'impact social participative (moteurs, composants et processus, concepts clés, standards et référentiels).
Plan de gestion des impacts sociaux et plan de suivi. Focus sur des sujets sensibles : déplacement des populations, populations indigènes, activités en zone de conflit.

ENGAGEMENT AVEC LES PARTIES PRENANTES DU PROJET — 0,5 jour

Engagement avec les parties prenantes : définition, enjeux, standards et études de cas.
Cartographie des parties prenantes (identification et analyse).
Gestion des relations avec les parties prenantes (facteurs clés de succès, erreurs à éviter).
Plan d'information et de consultation des parties prenantes autour d'un projet.

ÉTUDE DE CAS : ANALYSE SOCIALE PRÉLIMINAIRE D'UN PROJET PÉTROLIER & GAZIER — 0,5 jour

Travail en groupe, à l'issue duquel les participants doivent présenter et discuter :

- Une cartographie des parties prenantes.
- Une identification des impacts sociaux et des mesures d'atténuation.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Economie de la chaîne pétrolière dans la transition énergétique

EPE-FR-P | Présentiel | 4 jours

Cette formation permet d'avoir une vision d'ensemble de la chaîne pétrolière, de comprendre le fonctionnement des activités pétrolières de l'amont à l'aval et d'identifier les enjeux économiques du secteur

Niveau

Fondamentaux

Public

Toute personne du secteur énergétique et pétrolier, partenaires industriels, commerciaux et financiers, personnel de l'administration publique

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- comprendre l'offre et la demande en pétrole et la scène énergétique face aux enjeux de la transition énergétique
- décrire les grandes étapes de l'amont pétrolier
- distinguer les différents types de contrats pétroliers et d'expliquer les principaux critères d'évaluation économique d'un projet pétrolier
- décrire le fonctionnement des marchés physiques et financiers des produits du raffinage pétrolier

Pédagogie & ressources techniques

- Quiz et jeu sur les fondamentaux du secteur énergétique
- Étude de cas sur l'évaluation économique d'un projet pétrolier
- Exercices sur le coût de transport d'un cargo, sur la couverture financière et sur les marges de raffinage
- Jeux en équipes sur les facteurs influant le prix du baril, sur l'amont pétrolier et sur le trading pétrolier

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

© IFPTraining

SCÈNE ÉNERGÉTIQUE INTERNATIONALE : PETROLE & TRANSITION — 1 jour

Ressources énergétiques : définition, caractéristiques, facteur de conversion.
Demande et production d'énergies : facteurs d'évolution (réserves, technologies, etc.) et scénarios.
Histoire de l'industrie pétrolière.
Déterminants impactant l'évolution des prix du brut.
Stratégies des acteurs : pays producteurs, pays consommateurs, compagnies pétrolières nationales, indépendantes et internationales, parapétroliers, organisations internationales (OPEP, AIE, etc.).
Enjeux financiers et politiques, contraintes géographiques et environnementales.
Perspectives du secteur pétrolier dans la transition énergétique : scenarios AIE, demandes sociétales, risque d'actifs échoués, risques pour les pays producteurs.

AMONT PÉTROLIER — 1 jour

Phases et aspects technico-économiques de l'Exploration-Production.
Estimation des réserves.
Critères économiques et méthode d'évaluation d'un projet pétrolier.
Contrats pétroliers et principe de partage de la rente minière.

TRADING PÉTROLIER — 1 jour

Pratiques commerciales et formation des prix.
Marchés physiques (spot, forward) : fonctionnement, agences de cotation.
Introduction aux incoterms.
Pricing d'une cargaison, taux de fret.
Marchés financiers (futures) : fonctionnement, principe de la couverture.

AVAL PÉTROLIER — 1 jour

Procédés et unités de raffinage.
Capacités de raffinage, projets, stratégies des acteurs.
Aspects économiques du raffinage : investissements, coûts et marges.
Contraintes environnementales, carburants de substitution.
Marchés des produits pétroliers et commercialisation.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 02/06/2026 au 05/06/2026 — **3130 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Marchés de l'électricité

ESE-FR-P | Présentiel | 3 jours

Cette formation permet de comprendre le fonctionnement du secteur électrique et d'en appréhender les enjeux économiques actuels

Niveau
Fondamentaux

Public
Producteurs et consommateurs d'électricité, partenaires industriels et commerciaux travaillant dans le secteur énergétique et électrique en particulier, personnel administratif dédié au domaine de l'énergie

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Analyser le processus de libéralisation des marchés de l'électricité et ses conséquences : fonctionnement actuel, nouveaux acteurs, principales réglementations et impacts du passage du système tarifaire aux contrats d'électricité.
- Présenter les enjeux spécifiques de la production d'électricité, en particulier à partir des ressources renouvelables.
- Expliquer le fonctionnement du trading d'électricité dans un marché libéralisé.

Pédagogie & ressources techniques

- Exercice sur les choix d'investissement
- Études de cas réels
- Exemples de Bourses de l'électricité
- Découverte de sites d'informations de qualité, régulièrement mis à jour et utilisés par les professionnels

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

INTRODUCTION - L'ÉCONOMIE DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE — 1 jour

© IFPTraining

La demande électrique : Constitution et prévision.
Le réseau électrique : Synchronisme et services systèmes.
La production d'électricité :

- Les différentes technologies de production (thermique, nucléaire, hydraulique, éolien et solaire).
- Les externalités (intégration du CO2).
- Les coûts de production (LCOE, coûts variables et notion de coûts marginaux).

OUVERTURE DES MARCHÉS & FORMATION DES PRIX DE GROS — 1 jour

L'ouverture des marchés de l'électricité.
La régulation et l'accès au réseau (libéralisation, rôles des différents acteurs) .
Le marché de détail de l'électricité :

- Segmentation des clients.
- Décomposition de la facture (tarifs régulés, taxes et offres de marché).
- Profilage et reconstitution des flux.
- Systèmes de comptage.

La formation des prix de gros de l'électricité.
Le responsable d'équilibre.
Construction des prix de l'électricité par les fondamentaux.
Le trading d'électricité.
Les différents marchés (organisés ou gré-à-gré).
Les principaux produits (à terme, spot et intraday).
Etude de cas.
Règlement européen du marché (REMIT, Transparence et ACER).
Les échanges transfrontaliers (allocation aux frontières et couplage des marchés).

EQUILIBRAGE ET MÉCANISMES CLÉS — 1 jour

Les mécanismes clés.
Marchés de l'équilibrage (réserves, ajustements et règlement des écarts).
Accès Régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH).
Mécanisme de capacité (« missing money » des moyens de pointe).
Mécanismes de soutien aux ENR (l'obligation d'achat, le complément de rémunération).
Les contrats d'achat d'électricité (corporate PPA).
L'autoconsommation.
La valorisation des effacements.
Les Certificats d'Economie d'Energie (CEE).
Les Garanties d'Origine.
Insertion des nouvelles technologies (smart-grid, véhicule électrique et stockage).
Exercices, études de cas (calcul d'un LCOE, d'un coût variable, d'un prix de marché).

Sessions

Rueil-Malmaison -	Du 14/01/2026 au 16/01/2026	**3130 €/HT**
Rueil-Malmaison -	Du 11/02/2026 au 13/02/2026	**3130 €/HT**
Rueil-Malmaison -	Du 18/03/2026 au 20/03/2026	**3130 €/HT**
Rueil-Malmaison -	Du 11/05/2026 au 13/05/2026	**3130 €/HT**
Rueil-Malmaison -	Du 10/06/2026 au 12/06/2026	**3130 €/HT**
Rueil-Malmaison -	Du 30/09/2026 au 02/10/2026	**3130 €/HT**

© IFPTraining

Rueil-Malmaison - Du 07/10/2026 au 09/10/2026 **3130 €/HT**

Rueil-Malmaison - Du 18/11/2026 au 20/11/2026 **3130 €/HT**

Rueil-Malmaison - Du 01/12/2026 au 03/12/2026 **3130 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Réussir les opérations de fusion-acquisition dans le secteur de l'énergie

FAE-FR-P | Présentiel | 2 jours

Les évolutions actuelles du secteur énergétique devraient amener une nouvelle vague d'opérations de fusions acquisition. Les acteurs traditionnels Pétroliers et gaziers vont devoir adapter (ou continuer à adapter pour les plus avancés) leur portefeuille d'activité à la transition énergétique et aussi pour répondre au défi lancé par la crise sanitaire récente. L'essor des énergies renouvelables devrait aussi s'accompagner de consolidation des premiers entrants. L'objectif de cette formation est de permettre aux participants de gérer avec succès leur opérations d'acquisitions et/ou cessions d'actifs afin qu'ils puissent se positionner au mieux pour le futur

Niveau

Fondamentaux

Public

Cadres commerciaux, techniques et financiers et fonctions support des entreprise pétrolières, gazières et de production d'énergies renouvelables, amenés à intervenir dans des opérations de croissance externe ainsi qu'au personnel de l'administration publique (industrie, finance, énergie, environnement)

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Conduire ou participer à un projet d'achat/vente d'actifs avec une approche structurée
- Valoriser les actifs à acheter ou vendre selon différentes méthodes (multiples, cash-flows actualisés)

Pédagogie & ressources techniques

- Exercices d'application
- Analyse de transactions récentes
- Études de cas : établissement du prix d'achat maximum
- Étude de cas : revue critique de clauses de contrats d'achat/vente
- Quiz

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

© IFPTraining

ÉTAPES & RISQUES DES OPÉRATIONS DE FUSION ACQUISITION — 0,2 jour

Les différents types de transactions : actifs/actions.
Les principales étapes d'une opération d'achat/ventes.
Risques des opérations de fusion acquisition : facteurs clés de succès et d'échecs.
Les intervenants.

DÉTERMINER LE PRIX D'ACHAT/VENTE — 1 jour

Les différentes méthodes d'évaluation : multiples (transactions comparables, EBITDA, PER), cash flows actualisés, approche patrimoniale.
Rappel méthodes de calculs actuariels et indicateurs économiques (VAN, TRI, Temps de retour). Valeur résiduelle et valeur terminale.
Fixer le prix d'achat ou de vente en prenant en compte les synergies / di-synergies et les risques.
Compléments de prix pour gérer les incertitudes, différences de vues entre vendeur et acheteur.
Prise en compte de la dette.

DUE DILIGENCE & STRUCTURATION — 0,4 jour

Préparer un mémorandum d'information.
Gestion de risques. Le process de "Due Diligence" et les "Dataroom".
Choisir la structure juridique et fiscale de la transaction.
Impact des lois sur la concurrence.

NÉGOCIATIONS & LES CLAUSES CLÉS DES CONTRATS D'ACHAT/VENTE — 0,4 jour

Les différentes approches commerciales : enchères, négociations de gré-à-gré.
Qualification des contreparties.
Conditions et précédents.
Engagements et garanties.
Les ajustements de clôture de la transaction.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 06/05/2026 au 07/05/2026 — **1980 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Economie de la chaine gazière et transition énergétique

GCEG-FR-P | Présentiel | 55 jours

Le marché du gaz naturel, dont celui, en particulier, du GNL (gaz naturel liquéfié) a connu un fort développement. Ce secteur est impacté par la transition énergétique et le développement des énergies concurrentes Cette formation en économie de la chaîne gazière dans ce contexte de la transition énergétique apporte des connaissances et un savoir-faire aux professionnels des disciplines clés sollicitées dans les projets de développement de commercialisation du gaz de l'amont à l'aval. Il offre aux professionnels l'opportunité d'acquérir des compétences de haut niveau dans les domaines de l'économie des projets gaziers ainsi qu'une compréhension approfondie des dynamiques industrielles observées dans ce secteur du gaz naturel

Certificat IFP Training

Graduate Certificate

Niveau

Fondamentaux

Public

Acteurs clés, ingénieurs, analystes marché, chefs de projets, managers, évoluant professionnellement vers un poste nécessitant une connaissance approfondie des enjeux économiques et contractuels de la chaîne Gaz & GNL dans ce contexte de transition énergétique.

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Détailler les caractéristiques de la chaîne gazière
- Distinguer les spécificités des contrats patrimoniaux et des contrats entre les compagnies pétrolières
- Identifier les marchés gaziers et les acteurs
- Identifier les clauses essentielles des contrats gaziers
- Comprendre le fonctionnement du shipping
- Effectuer des études de rentabilité pour des projets d'investissement
- Comprendre les outils de couverture de risque

Pédagogie & ressources techniques

- Formation hautement interactive avec des conférenciers spécialistes de l'industrie
- Études de cas simulées par ordinateur basées sur des projets gaziers
- Quiz, vidéos et exercices d'application
- Mise en situation, jeux de rôle de négociation

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

© IFPTraining

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

MODULE 1 – ENJEUX SUR L'ÉNERGIE ET SON IMPACT SUR LE MARCHÉ DU GAZ AU XXIIÈME SIÈCLE — 3 jours

Engagements pour le climat.
Besoins énergétiques et changement climatique.
Transition énergétique et géopolitique.
Pétrole et gaz vs électricité.
Stratégies des sociétés pétrolières et gazières.

MODULE 2 – ÉCONOMIE DE LA CHAINE GAZIÈRE ET DU GNL — 4 jours

Le gaz naturel dans le bilan énergétique mondial et les stratégies des principaux acteurs de l'industrie.
Les débouchés du gaz naturel et les nouvelles tendances de l'industrie du gaz et du GNL.
Principales caractéristiques techniques, économiques et contractuelles de la chaîne de valeur du gaz naturel, du puits de production au consommateur final.
Les marchés du gaz et du GNL et leur évolution (prix, couverture...).

MODULE 3 – GAZ NATUREL : TYPES, SPÉCIFICATIONS & TECHNOLOGIES DE TRAITEMENT — 5 jours

Fondamentaux de la composition, des caractéristiques, de la production et du traitement sur le terrain du gaz naturel.
Enjeux techniques et contraintes spécifiques du transport et du stockage du gaz naturel.
Revue des différents marchés d'utilisateurs finaux disponibles pour la valorisation du gaz naturel.
Principaux enjeux économiques de la chaîne du gaz naturel.

MODULE 4 – GNL : RISQUES, TECHNOLOGIES ET OPÉRATIONS — 5 jours

La chaîne du GNL : liquéfaction, transport, stockage, regazéification.
Propriétés spécifiques du GNL - cryogénie.
Procédés de liquéfaction et de re vaporisation.
Spécifications, exploitation et opérations du navire.
Terminaux de regazéification : stockage, chargement/déchargement, regazéification.
Exploitation des installations de GNL.

MODULE 5 – ÉCONOMIE ET GESTION DE L'AMONT GAZIER — 4 jours

Problèmes et contraintes clés dans les négociations contractuelles (gouvernement, compagnies nationales et internationales).
Panorama et analyse des différents systèmes fiscaux et cadres contractuels existants.
Principales clauses contractuelles et fiscales des contrats E&P.

MODULE 6 – CADRE CONTRACTUEL DE COMMERCIALISATION DU GAZ ET DU GNL — 4 jours

Principaux articles des accords à long terme sur le gaz naturel et le GNL.
Points clés des clauses commerciales.
Les principes de tarification et de transport du gaz naturel.

© IFPTraining

Les techniques de négociation des contrats-cadres de vente et d'achat.

MODULE 7 - ÉTUDES DE RENTABILITÉ DES INVESTISSEMENTS DANS L'INDUSTRIE DU GAZ — 5 jours

Développement de modèles informatiques avancés pour l'évaluation économique de projets gaziers.
Incorporation d'un plan de financement spécifique à travers l'analyse de la rentabilité des fonds propres.
Analyse des résultats économiques et réalisation d'analyses de sensibilité.
Prise en compte du risque et de l'incertitude dans l'évaluation économique des projets Gaz.
Politiques gouvernementales et programmes support / Incitations et obstacles à l'investissement.

MODULE 8 – LA CAPTURE ET LE STOCKAGE SOUTERRAIN DU CARBONE (CCUS) ET SON IMPACT ÉCONOMIQUE SUR LA CHAÎNE GAZIÈRE — 5 jours

Les technologies du CCUS : Où en sommes-nous ? synergies avec le gaz naturel ?
Intégration d'un projet CCUS en amont d'un projet gazier et coût de développement.
Prix du CCUS vs crédit carbone.
Profitabilité et financement de la capture et du stockage du carbone.
Impact économique du CCUS et des crédits carbones sur la rentabilité des projets gaziers.

MODULE 9 – GESTION DES INVESTISSEMENTS ET DES PROJETS TOUT AU LONG DE LA CHAÎNE GAZIÈRE — 5 jours

Études préliminaires, études conceptuelles, phase EPC et plan de mise en œuvre du projet.
Contenu local et développement durable.
Phases d'un projet gazier. Ingénierie détaillée d'un projet GNL et des activités associées.
Contrats techniques. Organisation du projet, gouvernance, interface et gestion de la communication.
Management HSE, qualité et risques. Maîtrise d'ouvrage : coûts et planning.
Études de cas.

MODULE 10 – MARCHÉ AVAL DU GAZ DES PAYS ÉMERGENTS ET CONVERGENCE GAZ & ÉLECTRICITÉ — 5 jours

Les marchés modernes de gaz naturel : segmentation et régulation dans les pays émergents.
Fonctionnement du marché aval de gaz naturel.
Le trading de gaz naturel : marché physique et marché financier.
Le rôle du GNL dans la globalisation des transactions.
Gaz / Electricité : concurrence et convergence.

MODULE 11 – FOCUS SUR LE GAZ NATUREL ET LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE — 5 jours

Avenir des énergies fossiles : Encore un rôle important pour le gaz naturel.
Chaîne de valeur du gaz naturel et neutralité carbone.
Développement durable pour le gaz et le GNL.
Economie du gaz et du GNL vs stockage du carbone.
Gaz naturel ressource pour la production d'électricité.

PROJET FINAL — 5 jours

Projet de fin d'étude sur un thème propre à l'économie de la transition énergétique.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Lithium géothermal

GEOLITH-FR-P | Présentiel | 5 jours

A travers des observations et analyses de terrain, des études de cas et des apports théoriques, cette formation permet d'acquérir les concepts fondamentaux du Lithium géothermal et de sa chaine de valeur (principes d'exploration, d'exploitation et de modélisation géologique)

Niveau

Fondamentaux

Public

Professionnel du secteur énergétique ou minier, partenaires industriels, personnels de l'administration publique et groupes de réflexion

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Décrypter la chaine de valeur du Lithium géothermal, de l'exploration jusqu'à l'exploitation avant utilisation
- Analyser les mesures et données disponibles
- Contribuer à la caractérisation d'un système géothermal à Lithium en combinant les données géologiques, géophysiques et géochimiques.
- Intégrer les contraintes géologiques, industrielles et opérationnelles observées sur le terrain.

Pédagogie & ressources techniques

- Supports de cours interactifs
- Quiz
- Etude de cas
- Visite de terrain et de sites industriels

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

INTRODUCTION AU LITHIUM GÉOTHERMAL — 1 jour

© IFPTraining

Les différentes sources de Lithium. Particularités du Lithium géothermal.
Chaine de valeur.
Modèles géologiques, principes d'exploration, principes d'exploitation.

EXEMPLE DU FOSSE RHENAN (ÉTUDE DE CAS) 2 jours

Étude de cas.
Revue des données géologiques, géophysiques, géologiques, analyse des échantillons. (modélisation, laboratoire, carothèque).

LITHIUM GEOTHERMAL & INDUSTRIE (TERRAIN ET VISITES DE SITE) 2 jours

Stage terrain. Cadre géologique régional, système lithium géothermal régional.
Visites de sites industriels du Grand Est.

To French entities : IFP Training is referenced to DataDock ; you may contact your OPCO about potential funding.
Please contact our disabled persons referent to check the accessibility of this training program : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Géopolitique des métaux stratégiques et terres rares

GTR-FR-P | Présentiel | 2 jours

Dans le cadre des politiques de lutte contre le réchauffement climatique, les métaux stratégiques et terres rares sont appelés à jouer un rôle croissant dans le mix énergétique mondial. L'explosion de la demande, tirée par le déploiement des technologies bas carbone et l'essor de l'économie numérique, pousse les acteurs publics et privés à s'interroger sur la disponibilité des ressources et les perspectives du secteur, afin de couvrir leurs besoins futurs et sécuriser leur approvisionnement

Niveau

Fondamentaux

Public

Personne du secteur énergétique, partenaires industriels, personnels de l'administration publique et groupes de réflexion

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Comprendre le rôle croissant des métaux et terres rares dans la transition énergétique
- Étudier la chaine de valeur de la filière, de la production jusqu'à la consommation finale
- Analyser les rapports de force entre les différentes parties prenantes, publiques et privées
- Décrypter les différentes stratégies des acteurs pour sécuriser leurs approvisionnements
- Évaluer le niveau de criticité des différentes ressources
- Anticiper les mutations à venir dans le secteur

Pédagogie & ressources techniques

- Quiz
- Activités en sous-groupes

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

© IFPTraining

MÉTAUX STRATÉGIQUES & TERRES RARES DANS LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE — 0,5 jour

Changement climatique : état des lieux, cadre règlementaire, impacts sur les entreprises.
Décarbonation du mix énergétique : contraintes, engagements neutralité carbone, taxation carbone.
Définition : du géologique au géostratégique.
Évolution et fléchage des investissements.
Applications des différents métaux et terres rares : ENR, industrie, défense, numérique.

ASPECTS TECHNICO-ÉCONOMIQUES DES MÉTAUX STRATÉGIQUES & TERRES RARES — 0,5 jour

Métaux de base, métaux précieux & terres rares : définitions et ordres de grandeur.
Analyse de la chaine de production : extraction, séparation, transformation.
Techniques de l'hydro & pyrométallurgie.
Équilibre offre/demande : état des lieux, typologie des réserves.

ANALYSE DE LA CRITICITÉ DES MATÉRIAUX — 0,5 jour

Risques géologiques et géostratégiques du cuivre, cobalt, nickel, lithium et aluminium.
Risques environnementaux.
Focus sur les besoins en l'eau.
Cas d'études : comparaison cuivre & cobalt/lithium.

STRATÉGIES DES ACTEURS — 0,5 jour

Politiques publiques : cadre règlementaire, recyclage, politiques de mobilité, sobriété.
Chine : leadership et monopole sur toute la chaine de valeur.
Etats-Unis : relance des investissements et sécurisation des approvisionnements.
Union Européenne : face à la dépendance, l'alliance des matières premières.
Japon : à la recherche de ressources non conventionnelles.
Groenland : les enjeux majeurs.
Technologie et propriété intellectuelle.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 26/05/2026 au 27/05/2026 — **2560 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Modélisation économique et financière des projets d'énergies renouvelables

MPER-FR-P | Présentiel | 3 jours

Cette formation permet aux participants de maîtriser l'utilisation des outils d'analyse économique et d'aide à la décision d'investissement dans le secteur des énergies renouvelables

Niveau
Perfectionnement

Public
Economistes, aux analystes financiers et cadres participant à la préparation des dossiers d'investissement, de désinvestissement ou d'engagement de dépenses dans le secteur des énergies renouvelables (solaire et éolien)

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Effectuer des études de rentabilité des projets d'énergies renouvelables, incluant l'impact des incitations fiscales, de l'inflation et du financement jusqu'à l'évaluation du coût de l'électricité nivelé (LCOE).
- Analyser les résultats économiques et financiers et de mener des études de sensibilité
- Intégrer le risque et l'incertitude dans l'évaluation économique et financière des projets d'énergies renouvelables

Pédagogie & ressources techniques
Études de cas simulées sur ordinateur

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

CRITÈRES ÉCONOMIQUES — 1,5 jours

Coûts des capitaux et taux d'actualisation de l'entreprise.
Principe de l'actualisation.
Construction des échéanciers des cash flows d'un projet.
Critères économiques de l'évaluation de projets : valeur actuelle nette (VAN), taux de rentabilité interne (TRI), temps de retour, etc.

© IFPTraining

Méthodologie d'évaluation de la rentabilité globale des capitaux investis.
Prise en compte de la fiscalité dans les études de rentabilité.
Prise en compte de l'évolution des prix, monnaie courante et monnaie constante.
Études de cas : projet solaire photovoltaïque, projet parc éolien.

ANALYSE DES COÛTS ÉCONOMIQUES — 0,5 jour

Principe de calcul des coûts actualisés.
Coût de revient économique et notion d'amortissement économique.
Coûts de revient économique unitaire de l'électricité (LCOE).
Calcul de la durée de vie optimale des équipements (cout moyen et cout marginal)
Étude de cas : LCOE des centrales électriques, Durée de vie optimale d'un équipement.

IMPACT DU FINANCEMENT SUR LA RENTABILITÉ DES PROJETS — 0,5 jour

Financement des projets d'énergies renouvelables (concept de ring-fencing et SPV).
Différents plans de financement et remboursement de la dette.
Rentabilité des capitaux propres (TRI et VAN des capitaux propres) et effet de levier financier.
Détermination du tarif optimal de l'électricité menant le projet à l'équilibre économique.
Études de cas : projets solaires photovoltaïques et parc éoliens avec financements spécifiques.

ANALYSE DES RISQUES LIES AUX PROJETS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES — 0,5 jour

Évaluation des ressources dans les projets d'énergies renouvelables (éolien et solaire).
Approche de distribution probabiliste (analyse statistique et saisonnière de la production, P99, P90 et P50).
Matrice des risques, classification et stratégies d'atténuation des risques.
Analyses de sensibilité, diagrammes araignée et tornado.

ÉTUDES DE CAS

Projet de centrale solaire photovoltaïque.
Projet de parc éolien.
Durée de vie économique optimale des équipements.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 11/05/2026 au 13/05/2026 — **3380 €/HT**

Rueil-Malmaison - Du 07/10/2026 au 09/10/2026 — **3380 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Panorama et enjeux du mix énergétique

MXE-FR-P | Présentiel | 4 jours

Cette formation permet d'avoir une vision actualisée des différentes sources d'énergie et leurs enjeux économiques, commerciaux et environnementaux. Les participants auront un panorama complet des énergies fossiles et renouvelables, ainsi que de leurs avantages et inconvénients dans le mix énergétique

Niveau

Fondamentaux

Public

Ingénieurs et techniciens du secteur industriel (pétrole, gaz, électricité), employés du secteur privé (banque, conseil, assurance), personnel de l'administration publique (industrie, finance, énergie, environnement), doctorants et universitaires

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Décrire les grandes étapes (amont, aval, négoce) des secteurs pétrolier et gazier et comprendre les caractéristiques techniques et économiques des hydrocarbures (production, débouchés, disponibilité, marché)
- Analyser les avantages et inconvénients de chaque énergie et Interpréter l'évolution des facteurs affectant l'offre et la demande du mix énergétique
- Identifier les acteurs de la scène énergétique et leurs lignes stratégiques (états, organisations internationales, entreprises publiques et privées du secteur)
- Comprendre le rôle des énergies renouvelables dans le mix énergétique (maturité, intermittence, empreinte carbone)

Pédagogie & ressources techniques

- Quiz et vidéos sur les fondamentaux du secteur énergétique
- Jeu de plateau sur les différentes étapes d'un projet pétrolier et gazier
- Jeux en équipes sur la composition du mix énergétique

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

© IFPTraining

Programme

SCÈNE ÉNERGÉTIQUE INTERNATIONALE — 0,5 jour

Ressources énergétiques : définitions, caractéristiques, localisation, débouchés.
Changement climatique & conséquences : asymétrie offre/demande, équation de Kaya.
Projections : facteurs d'évolution et scenarii AIE.

ENJEUX DE LA CHAINE PÉTROLIÈRE — 1 jour

Stratégie des acteurs : rôle des états, majors, IOC, NOC, OPEP, sociétés de service.
Amont pétrolier : phases et aspects technico-économiques de l'EP.
Introduction aux contrats et répartition de la rente.
Aval : marges et économie du raffinage, capacités et nouveaux projets.

ENJEUX DU SECTEUR GAZIER — 1 jour

Structure de la chaîne gazière : production, traitement, transport, stockage.
Avantages et inconvénients du gaz naturel et du GNL dans la transition énergétique.
Marchés et réseaux : transport, infrastructures, introduction aux contrats.
Point conjoncturel du secteur (actualité et tendances).

ÉNERGIES RENOUVELABLES & TRANSITION ÉNERGÉTIQUE — 1 jour

Panorama des principales énergies renouvelables.
Comparatif & concurrence : débouchés, coûts, disponibilité, contraintes, intermittence.
Technologies CCUS et utilisation des renouvelables dans le secteur des hydrocarbures.
Stratégie des acteurs et présentation de la supply chain.

CAS PRATIQUES — 0,5 jour

Calculs économiques sur des projets hydrocarbures & renouvelables.
Opex, Capex, revenus, hypothèses, fiscalité, cash flows, TRI.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 19/05/2026 au 22/05/2026 — **3360 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Ingénieur en Transition Énergétique

NRJENG-FR-P | Présentiel | 60 jours

Cette formation vise à apporter les connaissances techniques nécessaires pour une intégration dans les différentes activités en projet ou production liés à la transition énergétique

Certificat IFP Training

Graduate Certificate

Niveau

Perfectionnement

Public

Ingénieurs et cadres techniques désirant se spécialiser dans la transition énergétique

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Expliquer les fondamentaux de la production d'énergie dans le cadre de la transition énergétique
- Expliquer les concepts fondamentaux de production électrique
- Analyser les conditions opératoires et les concepts de design
- Décrire le matériel statique des installations
- Identifier les risques liés aux projets, incluant les aspects économiques et sociétaux
- Contribuer à la dynamique des projets

Pédagogie & ressources techniques

- Animation très interactive par des spécialistes de l'industrie
- Nombreux travaux dirigés en groupe, études de cas industrielles
- Nombreuses simulations de procédés avec le logiciel PRO/II™ ou HYSYS™
- Visites de sites

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

© IFPTraining

PRODUCTION & GESTION DE L'ÉNERGIE DANS LE CADRE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE — 5 jours

Contexte énergétique mondial - Production d'énergie bas carbone.

TRAITEMENT DU GAZ NATUREL & DU BIOGAZ — 10 jours

Thermodynamique appliquée aux traitements des gaz.
Procédés de traitement.
Études de cas de conception d'unités et simulation.

ÉQUIPEMENTS & EFFICACITÉ DES PROCÉDÉS — 10 jours

Équipements de tuyauterie, de procédés, métallurgie et gestion de la corrosion.
Électricité, instrumentation, instrumentation et Systèmes Instrumentés de Sécurité.
Optimisation énergétique et réseaux d'échangeurs.

PRODUCTION ÉLECTRIQUE — 10 jours

Turbines à gaz.
Générateurs.
Eolien offshore.

ÉCONOMIE & PROJECT MANAGEMENT — 10 jours

Fondamentaux des contrats - Évaluation de rentabilité - Analyse des risques liés aux projets de transition énergétique.
Estimation et contrôle des coûts.
Coût de l'énergie : conventionnelle et renouvelable, LCOE, grid parity.

PROCESS SAFETY MANAGEMENT — 5 jours

HAZID, HAZOP, plan d'implantation...
Procédures opératoire, intégrité, éléments organisationnels.

GESTION ENVIRONNEMENTALE & SOCIALE — 5 jours

Conséquences et problème sociaux liés aux développements des énergies renouvelables.
Contraintes et défis de communication, gestion des relations entre partenaires d'un projet.

PROJET DE DÉVELOPPEMENT D'UN SITE BIOGAZ — 5 jours

Projet de groupe de développement d'un site biogaz.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Panorama et enjeux des énergies renouvelables

PANENR-FR-P | Présentiel | 3 jours

Cette formation permet d'avoir une vision générale des énergies renouvelables, de leur part dans le mix énergétique français, européen et mondial et un état des lieux des technologies actuellement disponibles

Niveau

Découverte

Public

Toute personne intéressée par la transition énergétique et souhaitant avoir une vision globale des techniques utilisées pour la production de l'énergie verte

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Décrire de manière sommaire les techniques employées dans les différentes filières de production d'énergies renouvelables
- Lister les principaux avantages et inconvénients de ces filières de production

Pédagogie & ressources techniques

- Mise à disposition de contenus d'introduction en amont de la formation
- Travail en sous-groupes, jeux pédagogiques
- Illustration par des cas industriels concrets et des cas d'actualité

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

TRANSITION ENERGETIQUE ET CONTEXTE ACTUEL — 0,5 jour

Contexte énergétique mondial - Place des énergies renouvelables dans le mix énergétique Français, Européen et Mondial.

- Motivations et contraintes environnementales – Neutralité Carbone et empreinte écologique.
- Les enjeux des EnR.

© IFPTraining

ENERGIE SOLAIRE — 0,5 jour

Différentes filières de production : Thermodynamique, photovoltaïque, thermique, passif.
Technologie et état des lieux – Principaux sites de production et projets en cours.
Principales applications.
Coût de production d'électricité et émissions de GES au cours du cycle de vie.
Application : Dimensionnement d'une centrale de production.

ENERGIE EOLIENNE — 0,5 jour

Différentes filières de production : Onshore – Offshore. Avantages et inconvénients.
Différents types d'éoliennes. Principe de fonctionnement.
Technologie et état des lieux – Répartition de la production dans le monde.
Coût de production d'électricité et émissions de GES au cours du cycle de vie.
Application : Analyse d'un site de production.

LA FILIERE HYDROGENE — 0,5 jour

L'hydrogène, un vecteur énergétique.
Les différentes couleurs de l'hydrogène en fonction du mode de production.
Utilisation finale de l'hydrogène. Contraintes d'utilisation.
Etat des lieux et principaux projets en cours.

LES BIOENERGIES — 0,5 jour

Biomasse, Biogaz et Biocarburants – Technologie associés et utilisations finales.
Place des bioénergies en France et en Europe.
Etat des lieux et principaux projets en cours.
Coût de production de l'électricité.
Application : Production de biogaz par méthanisation.

LES ENERGIES MARINES — 0,25 jour

Principales filières de production : marémotrice, courants, houle, osmotique.
Etat des lieux et principaux projets en cours.
Coût de production de l'électricité et émissions de GES sur le cycle de vie.

LA GEOTHERMIE — 0,25 jour

La géothermie pour la production d'électricité ou de chaleur – Principales technologies.
Puissance installée et potentiel de production.
Avantages et inconvénients – Impact sur l'environnement.
Intégration à des sites de production existants.
Coût de production de l'électricité et émissions de GES sur le cycle de vie.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 22/09/2026 au 24/09/2026 — **2480 €/HT**

Rueil-Malmaison - Du 22/09/2026 au 24/09/2026 — **2480 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Gestion de projet IA appliqué à l'énergie

Conduire un projet IA de A à Z avec succès en tant qu'opérateur

PMIA-FR-P | **Présentiel** | **2 jours**

Dans un contexte où de nombreux projets d'intelligence artificielle peinent à passer l'étape du déploiement à petite ou à grande échelle, cette formation donne aux décideurs une vision claire et appliquée pour conduire avec succès une transformation des pratiques via l'IA. Elle met en avant les leviers stratégiques essentiels : anticipation des risques, alignement des équipes, valorisation des données et pilotage de projets IA avec un fournisseur externe. Sans entrer dans la technique de la construction de modèle IA, ce parcours propose une méthodologie simple, complète, efficace et orientée ROI de pilotage de projet, pour faire de l'IA un véritable avantage compétitif durable

Niveau

Découverte

Public

Décideurs, cadres et ingénieurs dans le domaine de l'Energie (e.g. exploration-production, raffinage, électricité, gaz, solaire), non spécialistes de data science ou du développement de solutions IA, et en charge de lancer et piloter des projets accompagnés de fournisseurs de solutions

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- analyser les propositions de tiers sous l'angle technique et commercial, accompagner le processus achat,
- piloter le projet en tant que client dans la relation client-fournisseur de la préparation aux conclusions.

Pédagogie & ressources techniques

- Support de présentation illustré de cas d'études réels
- Échanges d'expériences

Évaluation des acquis

Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur. Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation.

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

INTRODUCTION

Les raisons de l'échec de projets IA en milieu industriel et les facteurs de succès.

© IFPTraining

GESTION ET PILOTAGE

Gestion de projet lorsqu'un tiers fournisseur de solution est impliqué dans le projet. Pilotage, responsabilité, RACI.

TYPOLOGIE DE PROJETS IA

Preuves de concept préalables. Déploiement en production et passage à l'échelle. Atteinte des objectifs.

CYCLE DE DÉVELOPPEMENT LOGICIEL COMPORTANT DE L'IA

Agilité dans un contexte IA. Aspects spécifiques du projet logiciel IA : métiers impliqués, méthodes, frameworks, outils. Données structurées et non structurées. Familles de modèles. Données de type imagerie, séries temporelles.

AVANT-PROJET : BESOIN, DÉFINITION ET SPÉCIFICATIONS

Pièges courants. Formulation et priorisation qualitative et quantitative des cas d'utilisation. Recensement des besoins et niveau de spécification. Modes de déploiement et infrastructures. Evaluation du coût a priori (ressources, efforts, durée, ...).

DÉRISQUER LE PROJET

Capture et de la mise à disposition de données comme matériel de développement. Mise à disposition de ressources expertes.

ÉVALUER UNE PROPOSITION DE SOLUTION

Identifier les gaps vs les spécifications.

PRÉPARER ET FAVORISER L'ADOPTION

Succès client et adoption de la solution.

PHASES D'UN PROJET

Détail des activités menées par phase depuis le kickoff jusqu'aux conclusions. Gérer les livraisons successives du projet.

CONCLUSION

Mesure de la valeur dégagée, ROI.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 17/12/2026 au 18/12/2026 **1920 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Réussir le développement d'un projet d'énergie renouvelable

RPER-FR-P | Présentiel | 3 jours

La lutte contre les changements climatiques requiert l'accélération de la mise en place d'unités de production d'énergie renouvelable (ENR). Cette formation apporte aux participants une méthode structurée de développement et d'évaluation projet. Les outils présentés leur permettront de dépasser les difficultés potentielles de ces projets, que ce soit par exemple en termes de relation publique ou de financement, pour assurer leur succès

Niveau

Fondamentaux

Public

Cadres en charge de développement (commerciaux et fonctions supports), ingénieurs et techniciens du secteur industriel (production d'énergie), aux investisseurs, aux employés du secteur privé (banque, conseil, assurance), ainsi qu'au personnel de l'administration publique (industrie, finance, énergie, environnement)

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Etablir les différentes étapes sociétales, commerciales, économiques et financières du développement d'un projet de production d'électricité solaire, éolienne ou batteries et lister contrats clés
- Construire un modèle économique d'un projet solaire ou éolien et identifier les risques
- Savoir gérer les parties prenantes et évaluer les modes de financement possibles

Pédagogie & ressources techniques

- Exercices d'application des outils
- Étude de cas : évaluation économique et financement d'un projet d'énergie renouvelable
- Focus sur les projets solaire, éoliens et batteries
- Exemples de pratiques de divers pays

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

© IFPTraining

GOUVERNANCE - GESTION DE PROJET — 0,25 jour

Introduction. Etat synthétique de la demande et de l'environnement concurrentiel
Acteurs et étapes clés d'un projet d'énergies renouvelables.

ACCES AU MARCHÉ — 1 jour

« Route to Market » : les enchères, « Purchasing Power Agreements », les contrats typiques d'un projet d'énergies renouvelables.
Optimisation, intermittence, batteries, projets hybrides.
Partenariats.
Gestion des risques (analyse Pestel, sensibilités et scénarios).
Gestion des parties prenantes.

BUSINESS CASE — 1 jour

Chiffrage des revenus, coûts et investissements.
Établissement des flux de trésorerie en tenant en comptes les effets fiscaux et l'inflation.
Coût du capital et méthode de calcul d'actualisation.
Calcul des critères d'analyse économique (VAN, TRI, temps de retour, coût économique). Sensibilités.

FINANCEMENT — 0,75 jour

Les différentes sources de financement (notamment « Project financing », Obligation vertes).
Les prérequis : 'bancabilité'.
Évaluation de la rentabilité pour les actionnaires.

Sessions

Rueil-Malmaison -	Du 03/02/2026 au 05/02/2026	**2970 €/HT**
Rueil-Malmaison -	Du 04/11/2026 au 06/11/2026	**2970 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Construire sa stratégie bas carbone : de la mesure de l'empreinte carbone au plan de transition

SBC-FR-P | Présentiel | 3 jours

Depuis l'accord de Paris, les États se sont accordés sur le seuil de réchauffement global qu'il faudrait ne pas dépasser 2°C de réchauffement de la température moyenne terrestre en 2100, et par rapport à 1850. Cela implique en premier lieu de réduire les émissions anthropiques de GES, ce que les Etats traduisent à leur niveau dans différents textes de lois. Les entreprises doivent donc se transformer et agir afin de mesurer leur empreinte carbone, et de construite une stratégie bas carbone robuste

Niveau

Fondamentaux

Public

Toute personne souhaitant découvrir et/ou approfondir ses connaissances sur les méthodes de quantification et de reporting des émissions GES (BEGES, Bilan Carbone®, GHG Protocol, ISO 14064/69)
Sont concernés par ce stage : les personnels des entreprises, des bureaux d'études occupant les fonctions d'animateur HSE, RSE, chargés de mission DD, QSE, chargés d'études, chefs de projet et consultants

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Maîtriser les grands principes de l'évaluation d'une empreinte carbone.
- Différencier les référentiels nationaux et internationaux disponibles pour réaliser l'empreinte carbone de son organisation (BEGES, Bilan Carbone®, GHG Protocol, ISO 14064/69).
- Identifier les étapes clés qui font suite à la réalisation de son empreinte carbone (objectif de réduction de ses émissions, plan d'action, intégration à sa stratégie bas carbone .... etc.).

Pédagogie & ressources techniques

- Quiz.
- Jeux et activités en sous-groupes.
- Études de cas.

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Connaissance de base sur le changement climatique et du logiciel Microsoft Excel.

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

© IFPTraining

Programme

POURQUOI S'ENGAGER SUR LE CHEMIN DE LA DÉCARBONATION — 0,5 jour

Identifier les causes et les conséquences du changement climatique.
Appréhender la nature de la dérive climatique.
Changement climatique et impacts sur les entreprises.
Identifier les défis soulevés par la transition énergétique.

LES ÉTAPES CLES D'UN BILAN CARBONE — 1 jour

Identifier les obligations réglementaires de l'empreinte carbone.
Les standards de comptabilité carbone (Bilan Carbone®, GHG Protocol, BEGES & ISO 14064/69).
Identifier le périmètre de l'empreinte carbone (organisationnel, opérationnel et temporel).
Etablir la cartographie des flux.
La collecte et le traitement des données.
Interpréter les résultats d'une empreinte carbone simple en étude de cas.
Lister les formats de reporting existants pour publier son empreinte carbone.
Etudes de cas : Evaluer les émissions GES d'une entreprise selon les standards de la comptabilité carbone.

COMMENT DÉFINIR DES OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS GES — 0.5 jour

Identifier les étapes qui font suite à une empreinte carbone (objectif de réduction des émissions, un plan d'action, une contribution à la séquestration du carbone, etc.).
Définir la notion de neutralité carbone au sens SBTi (Science Based Target Initiative).
Définir un objectif de réduction des GES basé sur la science (horizon temporel d'engagement et le périmètre).
Exemples de fixation d'objectifs selon les standards SBTi (Approche absolue ACA et approche sectorielle SDA).

COMMENT CONSTRUIRE SA FEUILLE ROUTE BAS CARBONE — 0,5 jour

Poser un diagnostic sur les risques et opportunités de la transition écologique.
Poser un diagnostic sur les risques physiques.
Définir une stratégie et un projet de transition écologique.

BATIR SON PLAN DE TRANSTION — 0,5 jour

Identification des actions potentielles permettant la mise en œuvre du plan stratégique.
Sélection de l'ensemble d'actions les plus pertinentes pour la mise en œuvre.
Identifier les leviers à actionner pour agir dans son organisation, selon sa structure et son secteur.
Suivi et orientation de la mise en œuvre du plan d'action.
Etudes de cas : Bâtir le plan de transition d'une entreprise selon les référentiels internationaux.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 17/06/2026 au 19/06/2026 — **3400 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Compétences comportementales des top managers

SOFTADV-FR-D | Distanciel | 16 heures

Au cours de cette session, les participants apprendront les techniques comportementales fondamentales pour les top managers. Plus sensibilisés aux différentes personnalités et aux différentes situations, les participants gagneront en influence et sauront comment piloter dans des environnements changeants et en situation de crise

Niveau

Expertise

Public

Top managers dans les secteurs de l'énergie et des procédés

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Gestion de soi : affiner la connaissance de soi ; gérer les émotions et le stress ; gager du temps
- Leadership et communication : générer la confiance par la posture de communication et l'écoute active ; soutenir l'apprentissage et la progression et encourager les comportements vertueux à travers la chaîne de commande grâce au style de management approprié ; manager dans un contexte multiculturels
- Conduite du changement : guider dans le changement et piloter la crise ; posture managériale, état d'esprit et prise de décision dans un environnement changeant

Pédagogie & ressources techniques

- Partages d'expériences
- Mises en situation
- Réalisation d'un plan d'action personnel

Évaluation des acquis

Révision du plan d'action personnel avec le formateur

Prérequis

Manager une équipe depuis au moins deux ans

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

INTRODUCTION

Présentation du module, son organisation, ses attendus et ses outils.
Présentation des participants, expression des besoins et des attentes.
Introduction au DISC : instructions et questionnaire.

© IFPTraining

GESTION DE SOI

Session de questions - Réponses sur les profils DISC.
Comment se comporter et mieux communiquer avec différents profils.
Se familiariser avec le DISC grâce à un jeu collaboratif.
Outil d'auto-coaching : plan d'action personnel.

GÉRER LES ÉMOTIONS ET LE STRESS

Évaluer son intelligence émotionnelle.
Utiliser et gérer les émotions pour construire la confiance.
Identifier et manager les sources de stress.
Outils de gestion du stress et routine pour optimiser la performance.
Outils de gestion du trac.

POSTURE DE COMMUNICATION & ÉCOUTE ACTIVE

Astuces et enjeux du schéma de communication.
Sélectionner un canal de communication adapté.
Éléments de communication positive.
Comprendre l'écoute active : quand l'utiliser ? Quels sont ses bénéfices ? Quelle posture adopter ?
Développer ses compétences personnelles d'écoute active.

GAGNER DU TEMPS

La gestion de soi, avec la gestion des émotions et du stress fournissent de précieux outils pour la gestion du temps.
Lutter contre ses mange-temps personnels (perfectionnisme, directivité, évitement...).
Allouer son temps aux activités qui le nécessitent.
Libérer son esprit, réduire les perturbations et définir les priorités.

MAÎTRISER LES LEVIERS DE LA MOTIVATION

Distinguer les différents niveaux de besoin et les différentes sources de motivation.
Renforcer la motivation par le feedback.
Permettre aux comportements vertueux de descendre la chaine de commandement.
Repérer votre style de management préférentiel.
Identifier les besoins (compétence et motivation) de l'équipe et ajuster son style en fonction.

MANAGE ACROSS CULTURES

Découvrir les dimensions culturelles d'Hofstede (rapport au pouvoir, individualisme ou collectivisme...) et analyser les différences culturelles.
Utiliser la grille interculturelle d'Hofstede pour créer des ponts.

CONDUIRE LE CHANGEMENT & GÉRER LES CRISES

Comprendre le changement et les crises : enjeux et perceptions.
Évaluer son équipe selon la courbe du changement et lever les résistances.
Combattre les rumeurs et communiquer en situation de crise et de changement.

POSTURE MANAGÉRIALE, ÉTAT D'ESPRIT ET PRISE DE DÉCISION DANS UN ENVIRONNEMENT CHANGEANT

Identifier les biais cognitifs et booster la créativité.
Prendre des décisions éclairées dans un environnement incertain.
Développer une culture du changement au sein de l'organisation.

CONCLUSIONS

Essentiels du cours.

© IFPTraining

Revue du plan d’action personnel et feedback.

To French entities : IFP Training is referenced to DataDock ; you may contact your OPCO about potential funding.
Please contact our disabled persons referent to check the accessibility of this training program : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Techniques de communication orale

SOFTINI-FR-P | Présentiel | 2 jours

Au cours de cette session, les participants apprendront les fondamentaux des techniques de communication orale

Niveau
Fondamentaux

Public
Techniciens et ingénieurs dans les secteurs de l'énergie et des procédés

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- D'être entendus, compris, et capter l'attention de leur audience
- De s'exprimer avec facilité et vaincre le trac

Pédagogie & ressources techniques
Mises en situation

Évaluation des acquis
Évaluation des mises en situation par les pairs et le formateur

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

BASES DE LA COMMUNICATION

Comprendre les enjeux de la communication.

DÉPASSER SES PEURS

Maîtriser les outils de gestion du trac.
Réaliser une communication vivante à l'aide des émotions.
S'affirmer.
Préparer et structurer une présentation orale.

COMPRENDRE LES AUTRES

Tenir compte des besoins de l'audience.
Écouter activement.
Identifier les différentes expressions.

ÊTRE À L'AISE DANS DIFFÉRENTES SITUATIONS

Conduire une réunion.

© IFPTraining

Participer activement à une réunion.
Utiliser des outils collaboratifs.

To French entities : IFP Training is referenced to DataDock ; you may contact your OPCO about potential funding.
Please contact our disabled persons referent to check the accessibility of this training program : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Compétences comportementales pour le management intermédiaire

SOFTMID-FR-P | Présentiel | 5 jours

Au cours de cette session, les participants apprendront les fondamentaux du management d'équipe ainsi que des techniques de communication orale

Niveau
Perfectionnement

Public
Managers intermédiaires dans les secteurs de l'énergie et des procédés

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Gestion de soi : améliorer la connaissance de soi et s'affirmer ; gérer les émotions et prévenir le stress ; s'exprimer avec facilité et lutter contre le trac
- Management d'équipe : améliorer la communication orale, capter l'attention de l'audience et renforcer son leadership ; manager efficacement et motiver les collaborateurs ; faciliter la cohésion d'équipe ; réguler l'équipe, prévenir et gérer les conflits ; structurer le travail d'équipe et les réunions, résoudre les problèmes en équipe ; accompagner les juniors et développer l'autonomie
- Management intermédiaire : communication ascendante (arbitrer et sélectionner les faits et les informations à reporter au supérieur hiérarchique) ; communication descendante (représenter et soutenir la hiérarchie, communiquer les décisions à l'équipe, traduire les objectifs quantitatifs et qualitatifs en buts motivants)

Pédagogie & ressources techniques

- Partages d'expériences
- Mises en situation
- Réalisation d'un plan d'action personnel

Évaluation des acquis

- Évaluation des mises en situation par les pairs et le formateur
- Révision du plan d'action personnel avec le formateur

Prérequis
Manager une équipe depuis au moins un mois

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

BASES DE LA COMMUNICATION

Schéma de la communication et canaux.

© IFPTraining

DÉVELOPPER LES TECHNIQUES D'EXPRESSION ET D'ÉCOUTE ACTIVE

Les participants feront un exercice pour écouter et présenter les autres participants sur des critères extra-curricula. Chacun évaluera la qualité de la présentation des autres.

STYLES DE COMPORTEMENT ET COMMUNICATION

Reconnaître les différents styles de comportement avec la méthode des couleurs.
Identifier son propre style de comportement.
Les participants feront un exercice pour identifier les quatre principaux styles de comportements et leurs combinaisons et en déduiront les forces et les faiblesses pour le management.

ÉMOTIONS, GESTION DU STRESS ET PRISE DE PAROLE EN PUBLIC

Le rôle des émotions et leur conséquence sur le style de management.
S'affirmer.
Faire un discours efficace.
Faire une présentation en public.
Atelier de gestion du trac : les participants présenteront au groupe une technique de management du stress qu'ils souhaitent partager et recueilleront le feed-back du groupe.

S'AFFIRMER

Communiquer en s'affirmant.
Les participants auto-évalueront leur propre assertivité à l'aide d'un questionnaire et élaboreront un plan d'action pour se comporter de façon plus affirmée.

RÉGULER L'ÉQUIPE ET PRÉVENIR LES CONFLITS

Repérer les étapes du conflit et les méthodes de régulation correspondantes, le prévenir.

DONNER DU FEED-BACK ET MODIFIER LES COMPORTEMENTS

Maitriser un outil spécifique de régulation : le DESC.
Les participants travailleront sur le déroulé d'un cas personnel et proposeront un autre scénario à l'aide du DESC en prenant la parole en public. Les pairs évalueront l'impact de chaque DESC et proposeront des pistes d'amélioration.

MANAGEMENT INTERMÉDIAIRE ET LEADERSHIP SITUATIONNEL

Arbitrer et sélectionner les faits et les informations à reporter au supérieur hiérarchique.
Représenter et soutenir la hiérarchie, communiquer les décisions à l'équipe, traduire les objectifs quantitatifs et qualitatifs en buts motivants.
Les styles du leadership situationnel d'Hersey & Blanchard (directif, participatif...) pour adapter son comportement à la situation.
Repérer ses styles de management préférentiels par le co-développement : les participants auto-évalueront leurs styles de management préférentiels. Grâce à leurs acquis sur l'assertivité et le leadership, ils seront en capacité de renforcer leur leadership en travaillant sur leurs faiblesses avec le soutien du groupe.

TUTORAT, ORGANISATION DU TRAVAIL ET DÉLÉGATION

Impliquer les collaborateurs et soutenir leur progression, déléguer des missions.
Les participants travailleront sur leur situation de travail réel et évalueront leurs collaborateurs en fonction de leur niveau d'autonomie (compétence + motivation). Ils analyseront leurs résultats et réaliseront un plan de tutorat, de développement ou de délégation dans le souci de construire la confiance.

CONDUIRE DES RÉUNIONS EFFICACES

Techniques de réunion (préparation, conduite, régulation, suivi).
Atelier de réunion : les participants organiseront une réunion afin de mettre en place des actions qui aideront chacun dans son management. Ils devront gérer le temps, prendre des notes, et s'engager sur des actions.

© IFPTraining

TOUR DE TABLE FINAL ET VALIDATION DES PLANS D'ACTION

To French entities : IFP Training is referenced to DataDock ; you may contact your OPCO about potential funding.
Please contact our disabled persons referent to check the accessibility of this training program : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Place du stockage de l'énergie dans la transition énergétique

STOCENE-FR-P | Présentiel | 2 jours

Cette formation permet de comprendre les enjeux et technologies du stockage de l'énergie

Niveau
Découverte

Public
Toute personne concernée par les enjeux du stockage de l'énergie et de la gestion de l'intermittence

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Décrire la chaîne de valeur en tenant compte des caractéristiques techniques et économiques des différents modes de stockage d'énergie
- Identifier les avantages et défis techniques et socio-environnementaux associés à chaque technologie

Pédagogie & ressources techniques
Présentations de projets existants et exercices d'application

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

LES ENJEUX DU STOCKAGE D'ÉNERGIE — 0,25 jour

Pourquoi stocker l'énergie. Demande d'électricité et objectif de neutralité carbone.
Importation/Exportation d'énergie.
Principaux défis à soulever.
Expectatives d'investissement et de développement de la filière de stockage d'énergie.

LES TECHNOLOGIES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE — 1,5 jour

Les principales filières technologiques : stockage mécanique, électrochimique, chimique et thermique.
Concept de LCOS.
Stockage mécanique : les STEP (stockage d'énergie par pompage turbinage) et les CAES (stockage par air

© IFPTraining

comprimé).
Technologies de stockage par batterie (BESS). Enjeux principaux. Exemples de projets.
Stockage chimique. Hydrogène vert – Power to X.
Systèmes de stockage à court terme.
Stockage thermique. Technologies principales et possibles utilisations.
Comparaisons, avantages et défis. Cadres économiques dans les projets..
Possibles configurations d'utilisation dans le réseau électrique.

CONSIDÉRATIONS SÉCURITÉ ET SOCIO-ENVIRONNEMENTALES — 0,25 jour

Considérations HSE pour chaque technologie.
Acceptabilité sociale.
Accès à l'énergie dans des zones isolées.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 15/12/2026 au 16/12/2026 — **2460 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Trading d'électricité

TDE-FR-P | Présentiel | 1 jour

Cette formation permet d'acquérir une compréhension de la gestion du risque des différentes activités de trading d'électricité

Niveau
Perfectionnement

Public
Cadres, ingénieurs et managers concernés par les outils de gestion du risque sur les marchés de l'électricité

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Évaluer les menaces associées à chaque phase de commercialisation de l'électricité et mettre en œuvre des mesures de contrôle.

Pédagogie & ressources techniques
Études de cas réels

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

RAPPEL DES MARCHÉS DE L'ÉLECTRICITÉ — 0,5 jour

Les modes de production.
Les acteurs du secteur.
Les produits et marchés.
Caractéristiques du marché physique.

GESTION DU RISQUE SUR LES MARCHÉS DE L'ÉLECTRICITÉ — 0,5 jour

Données de base de la gestion du risque.
Typologies des risques.
Valeur à risques (VAR).
Couverture et modélisation.
Calcul des sensibilités sur le marché de l'électricité.

© IFPTraining

Calcul de la V@R sur le contrat utilisant Monte Carlo et les méthodes paramétriques.

Sessions

Rueil-Malmaison - 02/09/2026 **1680 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Trading d'électricité et de gaz naturel

TEG-FR-P | Présentiel | 2 jours

Cette formation permet d'acquérir une compréhension de la gestion du risque des différentes activités de trading sur le gaz et l'électricité

Niveau
Perfectionnement

Public
Cadres, ingénieurs et managers concernés par les outils de gestion du risque sur les marchés du gaz naturel et de l'électricité

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Comprendre les opérations du trading sur le gaz et l'électricité et utiliser efficacement les différents outils de couverture face aux risques financiers
- Mettre en place des mesures de contrôle, incluant le risque marché et le risque crédit

Pédagogie & ressources techniques
Études de cas réels

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

MARCHÉS — 0,5 jour

Principales caractéristiques des marchés du gaz et de l'électricité.

GESTION DU RISQUE — 0,5 jour

Données de base.
Typologies des risques :

- Risque crédit.
- Risque marché.
- Risque opérationnel.

© IFPTraining

Valeur à risques (VAR).

COUVERTURE & MODÉLISATION — 0,5 jour

Nature.
Produits :

- Futures, forwards, swaps, options.

CAS D'ÉTUDE — 0,5 jour

Calcul des sensibilités sur les marchés du gaz et de l'électricité.
Calcul de la V@R sur le contrat utilisant Monte Carlo et les méthodes paramétriques.

Sessions

Rueil-Malmaison -	Du 14/04/2026 au 15/04/2026	**2560 €/HT**
Rueil-Malmaison -	Du 26/05/2026 au 27/05/2026	**2560 €/HT**
Rueil-Malmaison -	Du 03/11/2026 au 04/11/2026	**2560 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Stockage du CO2 dans le sous-sol : Risques et phénomènes 'THMC'

THMC-FR-P | Présentiel | 5 jours

Cette formation fournit aux participants une compréhension complète et pratique du stockage géologique du CO_2, notamment sur l'évaluation des risques et sur l'importance des processus Thermo–Hydro–Mécanico-Chimiques (THMC) couplés. La formation détaille les principales étapes d'un projet de stockage de CO_2, depuis les propriétés des fluides et l'injectivité, jusqu'au stockage longue durée, l'intégrité des couvertures, les régimes de pression et l'évaluation des risques induits par les incertitudes

Niveau

Perfectionnement

Public

Ingénieurs réservoir, géologues, chefs de projet CCUS, professionnels de la transition énergétique et de la décarbonation industrielle, impliqués dans un projet de stockage géologique de CO2

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Comprendre les propriétés fluides/PVT du CO2 en conditions de subsurface
- Analyser la migration du panache de CO2, les mécanismes de piégeage et le stockage long terme
- Comprendre les réactions géochimiques à la liaison couche-trou impactant l'injectivité et l'intégrité
- Évaluer les risques liés à l'intégrité de la couverture, des failles et des puits à l'aide des concepts THMC
- Appliquer des cadres d'évaluation des risques aux projets de stockage du CO2

Pédagogie & ressources techniques

Présentations interactives, exercices pratiques et travaux dirigés avec le logiciel Eclipse 300 (E300)

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Une connaissance des fondamentaux en ingénierie du sous-sol, géologie des réservoirs ou des systèmes pétrole & gaz / géothermie est recommandée

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

INTRODUCTION ET COMPORTEMENT DU CO2 — 1 jour

© IFPTraining

Stockage du CO2 dans les aquifères salins et les réservoirs déplétés.
Diagramme de phase et propriétés PVT du CO2.
Équations d'état et simulation.

MIGRATION DU PANACHE DE CO2 ET MÉCANISMES DE PIÉGEAGE — 2 jours

Injection et formation du panache.
Écoulement, flottabilité et ségrégation gravitaire.
Mécanismes de piégeage structural, résiduel et par dissolution.
Évolution du panache et stabilité après arrêt de l'injection.
Workshop.

RÉGIME DE PRESSIONS, GEOMÉCANIQUE ET GÉOCHIMIE — 1 jour

Évolution des contraintes effectives et stabilité des failles.
Dissolution du CO_2 dans la saumure et réactions minérales.

INTÉGRITÉ, ÉVALUATION DES RISQUES — 1 jour

Étanchéité de la couverture et mécanismes de fuite.
Évaluation des risques et gestion des incertitudes.

To French entities : IFP Training is referenced to DataDock ; you may contact your OPCO about potential funding.
Please contact our disabled persons referent to check the accessibility of this training program : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Techniques de négociation

TNPE-FR-D | Distanciel | 5 jours

Cette formation est destinée aux professionnels qui souhaite apprendre les techniques de négociation et développer leurs compétences en la matière, en exploitant une approche méthodologique

Niveau

Découverte

Public

Les professionnels qui souhaitent apprendre les techniques de négociation et développer leurs compétences en négociation, en utilisant une approche méthodologique

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Cerner le client pour cibler son intérêt et son interaction
- Rechercher les besoins du client pour adapter son offre au bénéfice d'une relation pérenne et fidèle
- Savoir anticiper, résister et obtenir des contreparties tout en limitant les concessions pour mieux négocier
- Réussir à conclure la vente et engager le client à l'achat.

Pédagogie & ressources techniques

- Jeux de questions / réponses
- Jeux de rôles
- Mises en situation

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Informations complémentaires

L'ensemble du programme sera basé sur des études de cas et des jeux de rôle

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

CADRE COMMERCIAL ET NÉGOCIATIONS SUR LES MARCHÉS DE L'ÉNERGIE — 1 jour

Établir le cadre légal contractuel ouvert sur la commercialité.
Évaluer les attentes des explorateurs et producteurs.
Démontrer votre rôle de partenaire privilégié.
Éveiller sur l'état des besoins et de l'offre.

© IFPTraining

TACTIQUES POUR LA NÉGOCIATION — 1,5 jours

Pouvoirs de négociations.
Perceptions des menaces dans la négociation.
Efficience et persuasion.
Ouvertures et latitudes pour convaincre.
Susciter l'engagement et la fidélité.

TECHNIQUES D'ANTICIPATION — 1 jour

Concrétiser la vente effective avant la négociation finale.
Évaluer la rentabilité d'un changement de conditions de la vente.
Cerner les enjeux de la négociation des deux parties.
Définir les solutions de replis réciproques.

GARANTIR LA ROBUSTESSE DES POINTS NÉGOCIÉS — 1,5 jours

Savoir résister à l'objection prix.
Garantir l'obtention de contreparties.
Gérer les limites pour les concessions.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Techniques de négociation

TNPE-FR-P | Présentiel | 5 jours

Cette formation est destinée aux professionnels qui souhaite apprendre les techniques de négociation et développer leurs compétences en la matière, en exploitant une approche méthodologique

Niveau

Découverte

Public

Les professionnels qui souhaitent apprendre les techniques de négociation et développer leurs compétences en négociation, en utilisant une approche méthodologique

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Cerner le client pour cibler son intérêt et son interaction
- Rechercher les besoins du client pour adapter son offre au bénéfice d'une relation pérenne et fidèle
- Savoir anticiper, résister et obtenir des contreparties tout en limitant les concessions pour mieux négocier
- Réussir à conclure la vente et engager le client à l'achat.

Pédagogie & ressources techniques

- Jeux de questions / réponses
- Jeux de rôles
- Mises en situation

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Informations complémentaires

L'ensemble du programme sera basé sur des études de cas et des jeux de rôle

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

CADRE COMMERCIAL ET NÉGOCIATIONS SUR LES MARCHÉS DE L'ÉNERGIE — 1 jour

Établir le cadre légal contractuel ouvert sur la commercialité.
Évaluer les attentes des explorateurs et producteurs.
Démontrer votre rôle de partenaire privilégié.
Éveiller sur l'état des besoins et de l'offre.

© IFPTraining

TACTIQUES POUR LA NÉGOCIATION — 1,5 jours

Pouvoirs de négociations.
Perceptions des menaces dans la négociation.
Efficience et persuasion.
Ouvertures et latitudes pour convaincre.
Susciter l'engagement et la fidélité.

TECHNIQUES D'ANTICIPATION — 1 jour

Concrétiser la vente effective avant la négociation finale.
Evaluer la rentabilité d'un changement de conditions de la vente.
Cerner les enjeux de la négociation des deux parties.
Définir les solutions de replis réciproques.

GARANTIR LA ROBUSTESSE DES POINTS NÉGOCIÉS — 1,5 jours

Savoir résister à l'objection prix.
Garantir l'obtention de contreparties.
Gérer les limites pour les concessions.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Ressources non-conventionnelles : impacts environnementaux

UCENV-FR-P | Présentiel | 5 jours

Cette formation vise à donner une compréhension claire et pratique des enjeux environnementaux des projets de développements des gisements d'hydrocarbure

Niveau

Perfectionnement

Public

Managers, ingénieurs, personnel opérationnel impliqués dans la gestion des problématiques environnementales dans le cadre de développements non-conventionnels

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Expliquer les évolutions du contexte mondial
- Identifier les principaux impacts et problèmes des activités autour des gaz de schistes (exploration, fracturation, production)
- Décrire les points techniques clés et la réglementation en Europe et aux États-Unis
- Décrire les spécificités d'une étude d'impact environnemental et social y compris les réductions d'impact (traitements) et les points clé d'une consultation publique

Pédagogie & ressources techniques

- Formation très interactive par un spécialiste ayant l'expérience de plusieurs projets non-conventionnels
- Nombreuses études de cas et travaux dirigés en groupes
- Références clé sur internet, vidéos

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

LES ENJEUX : UNE ÉNERGIE CONTROVERSÉE — 0,25 jour

© IFPTraining

Perception du public.
Le point de vue de l'industrie.

LES TECHNOLOGIES : LES POINTS-CLÉS POUR L'ENVIRONNEMENT — 0,25 jour

La fracturation hydraulique et les usages de l'eau.
Les produits chimiques dangereux (proppant).
Les émissions atmosphériques.
Les eaux industrielles et le traitement des déchets (ex. : sables, radioactivité, produits chimiques).

RÉGLEMENTATIONS ENVIRONNEMENTALES & ÉTUDES D'IMPACT — 1 jour

Aperçu de la réglementation environnementale.
Études d'impact environnemental (ce qui est spécifique aux développements non-conventionnels : ex. la sismicité induite).
Mitigation et traitement des rejets (protection des aquifères, capture du gaz...).
Études de cas.

GESTION DES EAUX INDUSTRIELLES — 1 jour

Introduction à la gestion des eaux.
Eaux produits et eaux flowback. Monitorisation.
Technologies de traitement des eaux. Sélection et monitorisation.

IMPACTS SOCIO-ÉCONOMIQUES & DÉVELOPPEMENT DURABLE — 1 jour

ÉTUDES DE CAS (AFRIQUE DU SUD, DANEMARK, USA...) — 1 jour

Retours d'expérience.

APPROCHE DE L'IEA (INTERNATIONAL ENERGY AGENCY) & DE L'IOGP (INTERNATIONAL OIL & GAS PRODUCERS ASSOCIATION) — 0,5 jour

Règles d'or et mesures proactives.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Utilités et environnement

UTILENV-FR-P | Présentiel | 5 jours

Production et distribution des utilités (eau, vapeur, électricité, air), maîtrise de l'environnement

Niveau

Fondamentaux

Public

Ingénieurs et superviseurs des départements production et technique des sites Raffinage/Pétrochimie

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Lister les critères de conception et d'optimisation d'un schéma de production des utilités (vapeur, électricité, eau, air) au regard des contraintes environnementales
- Répertorier les points opérationnels d'optimisation des unités et réseaux d'utilités en tenant compte des contraintes environnementales

Pédagogie & ressources techniques

- Illustration, par vidéos ou diaporamas, de la mise en œuvre des différentes technologies
- Pour chaque utilité, exercices d'application pratique sur sa conception et/ou son opération
- Jeux pédagogiques permettant de vérifier l'acquisition des compétences

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

PRODUCTION & DISTRIBUTION DE VAPEUR — 1 jour

Qualité de l'eau de chaudière, conséquences des impuretés. Procédé de production de l'eau. Récupération des condensats. Niveaux de pression de vapeur, usages, contrôle du réseau, turbines. Chaudières à tubes d'eau : circuits eau-vapeur, air-fumées. Contrôles. Autres types de chaudières. Réseaux de fuel : gazeux, liquide, solide. Récupération des gaz résiduaires.

PRODUCTION & DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ — 0,5 jour

© IFPTraining

Exigences de qualité : niveaux de puissance et de tension, autres caractéristiques.
Production d'électricité : turbogénérateurs, turbines à gaz, unités de cogénération.
Réseau électrique : équipements-clé, transformateurs, mise à la terre, secours, fiabilité.

AIR COMPRIMÉ & GAZ DE L'AIR — 0,5 jour

Spécifications des utilisateurs, criticité. Air instruments : compresseurs, sécheurs, réseau.
Secours. Production d'azote : conception, utilisations et risques. Utilisations de l'O2 et du CO2.

RÉSEAUX D'EAUX INDUSTRIELLES — 1 jour

Eau de réfrigération : circuits ouverts, semi-ouverts, fermés, conception et opération des tours.
Circuits de réfrigération à l'eau de mer, problèmes associés, solutions techniques.
Eau incendie : caractéristiques de conception, équipements principaux, bonnes pratiques.

PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE — 1 jour

Principaux polluants de l'atmosphère (CO2, SOx, NOx, VOC). Impacts environnementaux (réchauffement, pluies acides, ozone). Mesure de la pollution atmosphériques, réactions.
Principales sources de pollution. Prévention : matériels de combustion, de stockage, récupération des vapeurs. Sensibilisation. Systèmes de torche, d'évent et de drainage.

COLLECTE & TRAITEMENT DES EAUX RÉSIDUAIRES — 0,5 jour

Origine des pollutions, spécifications des rejets aqueux, réseaux. Contrôles.
Traitement des eaux huileuses (décantation, flottation, traitement biologique) et des eaux sûres.
Nouvelles technologies de traitement des eaux usées industrielles et domestiques. Recyclage.

SYSTÈME DE MANAGEMENT DE L'ENVIRONNEMENT — 0,5 jour

Autres mécanismes de pollution : sol, déchets, bruit, odeurs. Prévention et traitement.
Importance de la réglementation environnementale. Études d'impact. Norme ISO 14001.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Gestion des déchets et des rejets

WASTMGT-FR-P | Présentiel | 5 jours

Cette formation vise à apporter une connaissance approfondie et appliquée des techniques et des bonnes pratiques industrielles en matière de traitement et contrôle de la pollution atmosphérique, des eaux, des rejets accidentels d'huiles, des déchets contaminés et de la pollution des sols

Niveau

Fondamentaux

Public

Ingénieurs, managers, conseillers et exploitants, impliqués dans la gestion des aspects environnementaux des projets pétroliers, de la conception à l'exploitation

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Expliquer les évolutions du contexte général (risque et exigences)
- Comprendre les techniques et le contenu des évaluations d'impact environnemental
- Identifier les actions pour réduire la pollution et décrire les techniques de traitement des différents rejets
- Mettre en œuvre un plan d'intervention en cas de déversement de pétrole
- Sélectionner des indicateurs clés de performance, mettre en place un suivi

Pédagogie & ressources techniques

- Formation très interactive par un formateur spécialiste de l'industrie
- Nombreuses illustrations, études de cas et travaux dirigés en groupes

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

INTRODUCTION AUX DÉCHETS & À LA GESTION DE LA POLLUTION — 0,25 jour

Les enjeux environnementaux des compagnies et projets pétroliers.
Principes des mesures compensatoires.

© IFPTraining

POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE & TRAITEMENTS ASSOCIÉS — 1 jour

Inventaire des polluants atmosphériques. Gaz à effet de serre.
Méthodes de réduction de gaz torchés.
Étude de cas :

- Injection de gaz.
- Stratégies pour la valorisation du gaz.

Réduction d'émissions de process. Contrôle des émissions fugitives.
Réduction d'émissions relatives à la génération d'énergie :

- Électrification.
- Stratégies d'efficacité énergétique.

Gestion de la logistique pour réduire les émissions.

TRAITEMENT DES EAUX POLLUÉES — 1,25 jours

Inventaire et caractéristiques des rejets d'eaux (eau de production, eaux de refroidissement).
Réseaux séparatifs et modes de traitement des eaux :

- Primaire : bassin API, séparateurs de plaques.
- Secondaire : flottation, filtres coalescents, hydrocyclones.
- Tertiaire : membranes, traitements biologiques.
- Traitements chimiques.
- Injection d'eau.

Drains ouverts et fermés : récupération et traitement.
Traitements d'effluents de forage :

- Boue à base d'eau.
- Boue pétrolifère.

Traitement d'effluents domestiques :

- Camps isolés.
- Camps permanents.

INTERVENTIONS EN CAS DE DÉVERSEMENT DE PÉTROLE - TECHNOLOGIES — 1 jour

Conception d'un plan antipollution.
Traitement des polluants en mer (dispersants, barrages et récupération...).
Traitement des pollutions à terre (pompage-écrémage, bio restauration, désorption thermique...).

ÉVACUATION DES DÉCHETS SOLIDES — 0,5 jour

Traitements chimiques.
Traitements physiques.
Les méthodes d'élimination : avantages/inconvénients.

POLLUTION DES SOLS & REMISE EN ÉTAT — 0,75 jour

Les choix d'un traitement : in-situ, sur site, ex-situ.
Quand et comment appliquer les méthodes : physiques, chimiques, biologiques.
Étude de cas.

SUIVI & REPORTING — 0,25 jour

Indicateurs de performance liés à la pollution et au traitement des déchets.

© IFPTraining

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining

Formation - Éoliennes industrielles

WT-FR-P | Présentiel | 4 jours

Cette formation apporte un perfectionnement dans la connaissance du fonctionnement, de la technologie, de l'exploitation, la maintenance et l'installation des éoliennes industrielles

Niveau

Perfectionnement

Public

Ingénieurs et techniciens de l'industrie concernés par les éoliennes industrielles, en exploitation, ingénierie ou maintenance

Objectifs

Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- expliquer l'influence des conditions de vent sur la performance d'une éolienne
- expliquer les modes de régulation de puissance les plus courants
- expliquer les incidents classiques et les points critiques d'exploitation
- expliquer les tâches critiques de maintenance
- Décrire les principes d'installation d'une éolienne

Pédagogie & ressources techniques

- Stage interactif
- Étude de dossiers machine
- Interventions de professionnels et/ou d'exploitants de fermes éoliennes (selon disponibilités)

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis

Justifier d'une expérience professionnelle d'au moins 1 mois dans le domaine concerné.

Responsable

Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

AÉRODYNAMIQUE D'UNE ÉOLIENNE — 1 jour

Types d'éoliennes, principes de sélection.
Estimation du potentiel éolien d'un site : méthode.

© IFPTraining

Aérodynamique d’une pale : portance, traînée, couple induit.
Aérodynamique d’une éolienne : puissance récupérable, limite de BETZ, coefficient de puissance, courbe de puissance d’une éolienne. Effet de sillage.
Travaux dirigés : étude d’installation d’une éolienne.

TECHNOLOGIE DES ÉOLIENNES INDUSTRIELLES — 1 jour

Éléments constitutifs et architecture générale d'une éolienne.
Partie mécanique : Technologies principales, éléments essentiels: moyeu et pales, nacelle, paliers/butée, multiplicateur éventuel, frein, orientation des pales (pitch control), orientation de la nacelle (Yaw), accouplement de l’alternateur, fondations en onshore.
Partie électrique : configurations et technologies d’alternateurs, gestion et conversion de la puissance
Instrumentation : vibrations, station météo, balisage aéronautique, circuit d’huile, paramètres électriques et mécaniques. Alarmes et sécurités associées.
Auxiliaires : circuit d'huile, de refroidissement.
Travaux dirigés : reconnaissance de pièces sur des vues de machines.

EXPLOITATION DES ÉOLIENNES INDUSTRIELLES — 1 jour

Régulation de puissance en marche partielle et à pleine charge. Survitesse.
Adaptation de la production au marché : principes.
Entretien courant. Points à surveiller. Monitoring.
Facteur de service, productible annuel, nombre d’heures de marche équivalente, disponibilité. Rendement global. CAPEX et OPEX typiques.
Incidents typiques.
Visite d’une ferme éolienne et échange avec les exploitants (selon disponibilités).

MAINTENANCE DES ÉOLIENNES INDUSTRIELLES — 0,5 jour

Politiques de maintenance applicables.
Statistiques d’incidents.
Outillages spéciaux et gestion des pièces de rechange.
Principales tâches de maintenance sur site.

PRINCIPES D’INSTALLATION DES ÉOLIENNES INDUSTRIELLES — 0,5 jour

Eoliennes onshore : permis de construire : procédure typique. Etudes techniques à conduire (Bruit, ombre, etc.).
Principes d’aménagement, de répartition et de construction des éoliennes.
Eoliennes offshore : principaux schémas d’installation et de construction.

To French entities : IFP Training is referenced to DataDock ; you may contact your OPCO about potential funding.
Please contact our disabled persons referent to check the accessibility of this training program : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining