Formation - Produits énergétiques et procédés bas-carbone

BIOCPP-FR-P | Présentiel | 3 jours

Ce stage apporte des informations techniques générales sur les caractéristiques et procédés d'accès aux produits et intermédiaires clés biosourcés : biocarburants existants et en développement, produits pétrochimiques et chimiques

Niveau

Expertise

Public

Professionnels de différents départements techniques des secteurs allant du raffinage à la pétrochimie, ou impliqués dans la transition énergétique

Objectifs

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

- Lister les principales caractéristiques des produits biosourcés sur le marché actuel
- Décrire le principe des procédés existants et en développement

Pédagogie & ressources techniques

- Cours interactif : participation active des stagiaires par le biais de jeux et quiz pour saisir les points clés du cours
- Construction commune d'un schéma de l'ensemble des bio-procédés

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

Remplir au moins l'un des critères suivants :
• Avoir une expérience professionnelle avérée de 3 mois dans le secteur de l'énergie, dans une fonction technique.
• Ou avoir suivi une formation orientée vers l'initiation aux procédés de raffinage ou de pétrochimie.

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

CONTEXTE ET FEEDSTOCKS — 0,5 jour

Les défis de l'énergie décarbonée et des plastiques dans le contexte du changement climatique.
Cadre environnemental et réglementaire associé.
Stratégie de développement des procédés.

© IFPTraining

Différents types de biomasse : biomasse sucrière, biomasse amylacée, biomasse oléagineuse, déchets.
Générations de biomasse : 1G, 2G, 3G.
Autres feedstocks :

- CO2, hydrogène bas carbone.
- Plastiques recyclés.

BIOCARBURANTS ET INTERMÉDIAIRES PÉTROCHIMIQUES — 0,5 jour

Familles de molécules hydrocarbonées : Oléfines, Aromatiques, Paraffines.
Principales caractéristiques et spécificités des différents biocarburants et comparaison entre eux :

- Pour moteur à essence (ETBE, éthanol).
- Pour moteur diesel (FAME, HVO).
- Pour Jet (HEFA, FT-SPK, ATJ, DSHC).
- Pour le secteur maritime (Méthanol, NH3, GNL).

Autres combustibles énergétiques (H2 /e-fuels).
Principaux intermédiaires d'accès aux plastiques ou aux produits chimiques : oléfines, aromatiques, méthanol, gaz de synthèse.
Principaux polymères : biosourcés ou biodégradables, bioplastiques, plastiques recyclés.

PROCÉDÉS BAS CARBONE — 2 jours

Vue d'ensemble des procédés de transformation des charges en produits intermédiaires et finis : matières premières et traitements, schémas procédés, conditions de fonctionnement typiques, avantages et inconvénients, comparaison et maturité.
Procédés actuels :

- Ethanol par fermentation.
- ETBE by Éthérification.
- FAME by transesterification.
- HVO-HEFA par hydrotraitement.
- Co-processing.

Procédés avancés :

- Biogaz par digestion.
- Biométhane par digestion ou méthanation.
- Accès au gaz de synthèse.
- Méthanol et ammoniac via le gaz de synthèse.
- Carburants via Fischer-Tropsch et syngas.
- Oléfines par déshydratation d'alcools (éthanol et méthanol).
- Différentes voies pour SAF par ATJ, DSHC.
- Biobrut /Py-Oil par pyrolyse de la biomasse, ou des déchets ou des plastiques.
- Bio-oil par liquéfaction hydrothermale.
- Production d'e-carburants.

Sessions

La Mède - Du 01/12/2026 au 03/12/2026 — **2570 €/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 - Opérateur extérieur de procédés complexes dans les industries de la chimie et de l'énergie - Brevet d'opérateur par contrat de professionnalisation

BOAVAL-FR-P | **Présentiel** | **422 heures**

Préparer à la certification RNCP 39120 « Opérateur extérieur de procédés complexes dans les industries de la chimie et de l'énergie (Brevet d'opérateur) » Apporter les connaissances et le savoir-faire nécessaires au métier d'opérateur de procédés complexes des industries de la chimie et de l'énergie

Certification

Certification Professionnelle RNCP

Niveau

Fondamentaux

Public

Toute personne intéressée par l'exercice du métier d'opérateur extérieur dans l'industrie de la chimie, en particulier la pétrochimie, et l'industrie de l'énergie, en particulier le raffinage, et parrainée par une entreprise dans le cadre d'un contrat de professionnalisation

Objectifs

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

- De préparer une tournée de surveillance de leur secteur d'affectation
- De détecter des anomalies et des dysfonctionnements de leur unité de production lors d'une tournée
- D'échanger des informations d'ordre technique par oral ou par écrit avec leurs coéquipiers et avec leur hiérarchie
- De mettre en œuvre des opérations et les contrôles associés
- De coordonner des interventions de maintenance sur site
- D'assurer la sécurité sur leur unité d'affectation

Pédagogie & ressources techniques

- Formation en alternance
- Études de cas, travaux dirigés, applications, exercices pratiques en environnement industriel dédié, travaux pratiques en atelier mécanique et d'instrumentation

Évaluation des acquis

- Un contrôle continu des connaissances permet de valider l'accès à la certification
- Celui-ci est constitué d'exercices, de quiz et de présentations orales s'appuyant sur des rapports écrits, sur les différentes thématiques abordées durant la formation
- Les critères d'accès à la certification sont disponibles sur demande auprès de : op.certif@ifptraining.com

Prérequis

Accessible aux titulaires d'un diplôme de niveau 3 minimum

Informations complémentaires

Réalisation en inter-entreprises et possibilité de session en intra-entreprise dans le cadre d'un contrat de

© IFPTraining

professionnalisation. Nous consulter pour les détails : rc.contact@ifptraining.com.

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

ACCUEIL

Présentation, contenu et planning.
Méthodes et organisation du travail personnel.

FORMATION AUX BASES DU MÉTIER D'OPÉRATEUR ET EVALUATION

Formation de base professionnelle.

- Grandeurs physiques pratiquées en opération. Écoulement des fluides, échanges thermiques.
- Équilibres liquide-vapeur. Éléments de chimie. Communication orale et écrite. Comportement professionnel.

Formation produits-procédés.

- Produits : spécifications, toxicité, contrôles, échantillonnage. Procédés de séparation et transformation.
- Analyse des schémas et conditions opératoires. Fonctionnement et opération des installations.
- Stockages. Utilités. Protection de l'environnement. Économies d'énergie.

Formation aux matériels et aux opérations.

- Schématisation, matériel de tuyauterie, matériel chaudronné.
- Exploitation des machines tournantes (pompes, compresseurs, turbines).
- Exploitation du matériel d'échange thermique (échangeurs, fours, chaudières).
- Mesures, régulation, automatismes, systèmes de conduite.

Sécurité dans les opérations.

- Exercices pratiques en usine axés sur le matériel.
- Travaux dirigés axés sur les opérations (surveillance, manœuvres, arrêts, démarrages, incidents, mise à disposition des équipements pour travaux de maintenance)

Travaux Dirigés et Travaux Pratiques en atelier de mécanique et d'instrumentation.
Exercices pratiques sur différentes unités dans des installations en marche.

ACCOMPAGNEMENT SOCIO-PROFESSIONNEL

Introduction à la Citoyenneté
Sensibilisation à la mixité et à la lutte contre les discriminations
Laïcité, mobilité, Handicap.
Environnement professionnel et contraintes : code du travail, Santé et Sécurité en milieu professionnel

THÉMATIQUES CONSEILLÉES EN ENTREPRISE PENDANT LA PERIODE D'ALTERNANCE EN CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

IFP Training recommande d'étudier durant la période en entreprise, non encadrée par IFP Training, les thématiques suivantes :

- 1ère thématique : Connaissance des règles et règlements de l'entreprise – Politiques sûreté/sécurité
- 2ème thématique : Etude du poste d'affectation
- 3ème thématique : Pratique du poste sous contrôle

Sessions

© IFPTraining

Lillebonne - Du 29/09/2025 au 28/09/2026 **19750 €/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 - Carburants actuels et futurs

CARBU-FR-P | Présentiel | 3 jours

Cette formation permet de suivre l'évolution des carburants, fortement liée à la diminution des émissions polluantes des transports. Elle donnera une vision globale des carburants depuis les carburants conventionnels d'origine fossile jusqu'aux e-carburants, en passant par les biocarburants

Niveau

Expertise

Public

Cadres, ingénieurs et techniciens des industries automobiles, du raffinage, du négoce des produits pétroliers ou agrocarburants, concernés par l'évolution de la qualité des carburants, en relation avec les technologies appliquées aux moteurs

Objectifs

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

- Identifier les différentes Energies disponibles et nécessaires pour la mobilité
- Lister les propriétés clés des carburants terrestres, maritimes et aériens actuels et à venir
- Comprendre l'influence de la composition et fabrication des carburants sur les émissions

Pédagogie & ressources techniques

Une pédagogie interactive sous forme d'échanges avec le groupe, d'activités qui permettent d'intégrer rapidement les notions présentées

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

CONTEXTE, ENJEUX ET RÉGLEMENTATION ET DÉFINITIONS — 0,5 jour

Le réchauffement climatique.
Les cadres règlementaires (COP-RED- International – Européen – Français).
Bilan environnemental du puits à la roue.
Définitions : empreinte carbone, intensité carbone, ACV, certificats, bio-carburants, e-carburants-RFNBO.

© IFPTraining

BIOCARBURANTS POUR MOTEURS A ALLUMANGE COMMANDÉ (MOTEUR ESSENCES) — 0,75 jour

Propriétés recherchées pour les essences : volatilité, combustion, toxicité, corrosivité, stabilité.
Pollution par les gaz d'échappement : origine et composition des émissions.
Composition et modes de fabrication des essences actuelles.
Ressources et Filières de production des carburants renouvelables et utilisation. Contribution des nouveaux biocarburants à la diminution des rejets de CO2 des véhicules :

- Biocarburants pour moteurs essence : Ethanol et ETBE.
- Hydrogène : utilisation comme tel ou pile à combustible pour voiture électrique.

Comparaison entre ces différents carburants.

LES CARBURANTS POUR MOTEUR A ALLUMAGE PAR COMPRESSION (MOTEUR DIESEL) — 1 jour

Propriétés recherchées pour le gazole : combustion, tenue aux basses températures, composition.
Pollution par les gaz d'échappement du moteur Diesel : particules, NOx.
Composition et formulation du gazole moteur.
Ressources et filières de production des carburants gazoles renouvelables et utilisation. Contribution des nouveaux biocarburants à la diminution des rejets de CO2 des véhicules :

- Biocarburants pour moteurs diesel : esters d'acides gras EMAG et huiles hydrogénées HVO.
- Biocarburants diesel de deuxième génération BTL.
- Hydrogène : Fisher Tropsch ou e-carburant.
- Utilisation d'autres carburants en dual-fuel pour les carburants marins : Méthanol, Ammoniac, GNL.

Comparaison entre ces différents carburants.

BIOCARBURANTS POUR TURBINES - AÉRONAUTIQUE — 0,5 jour

Les propriétés contraignantes du JET – Les émissions du JET dans l'air.
Composition et fabrication du JET fossile dans le schéma du raffinage.
Biocarburants pour turbines (aéronautique) :

- Principales voies de production certifiées ou en cours de certification des Biojetfuels : huiles végétales hydrotraitées, biojets de synthèse, voies biologiques.

E-carburant pour l'aviation :

- Impact des nouveaux carburants sur la logistique, l'aéronef et le fonctionnement des turbines.

RÉCAPITULATIF DES DIFFÉRENTS CARBURANTS ALTERNATIFS — 0,25 jour

Récapitulatif des carburants utilisés dans :

- Les moteurs essences.
- Les moteurs diesel.
- Les moteurs marins.
- Les turbines pour l'aéronautique.

Activité de groupes.
Conclusion et réponses aux questions.

Sessions

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

Cette formation est proposée sous la marque **Alliance4Training**

Formation - Conduite d'une unité de fabrication

CRC-FR-P

Présentiel

4 jours
La durée peut varier entre 2 et 4 jours

Cette formation apporte une plus grande autonomie dans l'exploitation et l'optimisation de l'unité

Niveau
Perfectionnement

Public
Personnel d'exploitation du site concerné par la ou les unités à approfondir : industrie chimique, pétrochimique ou de raffinage : opérateurs extérieurs, consolistes, chefs opérateurs, ainsi qu'aux techniciens concernés par ces unités

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

- expliquer les caractéristiques de la (des) transformation(s) chimique(s) et séparations mise en œuvre et les exigences opératoires associées
- restituer les paramètres de réglage, le rôle des boucles de régulation et des éléments de contrôle de procédé mis en œuvre
- détecter la cause des déréglages principaux et connaître les moyens correctifs adaptés

Pédagogie & ressources techniques

- Le programme et les contenus sont ajustés en fonction des types de procédés mis en œuvre sur le site, sous couvert d'un accord de confidentialité si nécessaire
- Les contenus et études des cas sont appliqués aux installations du site
- Nombreuses références sur sites de caractéristiques très variées

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

PRINCIPALES SECTIONS DE L'UNITÉ — 0,25 jour

© IFPTraining

Schéma général de l'installation et détail de la zone réactionnelle.
Principales conditions opératoires : températures, pressions, débits ; contrôle et régulations.

CONTEXTE CHIMIQUE DES TRANSFORMATIONS — 0,5 jour

Composition de la charge et de l'effluent réactionnel - Nature des réactifs engagés et des produits fabriqués.
Nature et caractéristiques des réactions réalisées : effet thermique, complète ou équilibrée, catalysée ou non.
Nature du catalyseur (si pertinent) : mode d'action, impact des poisons, causes de vieillissement...
Paramètres opératoires : température, pression, proportion des réactifs.
Influence potentielle des conditions opératoires sur le taux de conversion, la vitesse de la réaction, les rendements en produits indésirables...

ÉQUIPEMENTS & MATÉRIELS UTILISÉS — 0,5 jour

Réacteurs : type (piston, agité), internes (nature de la paroi, disposition du catalyseur, agitateurs), matériels et fluides thermiques associés,
Equipements de séparation : distillation, filtration, etc.
Instrumentation spécifique, régulation et automatismes mis en œuvre, matériels de sécurité en place (soupapes, disques de rupture, joint de dilatation, système d'injection d'inhibiteur...).

ANALYSE DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT — 1 jour

Bilan matière - Bilan thermique.
Influence des conditions opératoires : température, pression, débit... en situation d'exploitation.
Taux de conversion, sélectivité et rendement observés.
Cycle réactionnel : durée, évolution des paramètres durant la période. Contraintes d'exploitation (vieillissement du catalyseur, nature des rejets, variation de qualité de la charge...).
Conditions opératoires et paramètres de réglage du fractionnement et du procédé de purification en aval.

CONDUITE DE L'UNITE ET INCIDENTS D'EXPLOITATION — 0,75 jour

Etude de cas de réglage
Nature et origine des dysfonctionnements potentiels : contamination de la charge, emballement...
Systèmes Instrumentés de Sécurité.
Procédures de mise en sécurité du réacteur. Conséquences.

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 - 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 - 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 - 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

Cette formation est proposée sous la marque **Alliance4Training**

Formation - Pilote d'installation de fabrication / Consolistes

FBMOC-FR-P | **Présentiel** | **35 jours**

Permettre une adaptation rapide et efficace au poste de consoliste d'unité de fabrication. Elle aboutit à une conduite optimisée et proactive des installations. Elle vise l'obtention du CQP “Pilote d'installation de fabrication des Industries Chimiques” (enregistré au RNCP)

Niveau

Fondamentaux

Public

Opérateurs extérieurs expérimentés, destinés à assurer la fonction de consoliste/tableautiste/pupitreur sur une unité de fabrication

Objectifs

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

- Préciser les éléments de communication permettant de travailler efficacement en équipe
- Expliquer le procédé étudié
- Identifier les risques pour les équipements
- Lister les réglages des unités permettant d'optimiser la production et la qualité des produits
- Donner les origines possibles d'une perturbation du procédé
- Préciser les points à prendre en compte afin de préparer, démarrer et arrêter une unité

Pédagogie & ressources techniques

- Études de cas et applications sur simulateurs dynamiques génériques
- Intégration des apports théoriques au travers de ces applications
- Programme en alternance
- Tutorat sur site
- Possibilité pour certaines activités pédagogiques de cette formation d'utiliser les installations d'OLEUM (sous réserve de disponibilité)

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, ainsi que par une interrogation orale

Prérequis

Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Informations complémentaires

Des simulateurs spécifiques au site peuvent être utilisés dans le cadre de cette formation. Certification également accessible par un processus de VAE (Validation des Acquis de l'Expérience).

Responsable

rc.contact@ifptraining.com

© IFPTraining

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

ACCUEIL STAGIAIRE (SI ACTIVITÉS SUR SITE OLÉUM)

Accueil sécurité. Remise EPI. Présentation de la formation.

FONCTIONS DU CONSOLISTE & ACTIVITÉS EN SALLE DE CONTRÔLE — 2 jours

Rôle au sein de l'équipe de quart. Organisation de la salle de contrôle. Reporting. Relève.
Documentation usine : inventaire, contenu, usage, rôle et responsabilités du consoliste.

FORMATION DE BASE PROFESSIONNELLE — 2 jours

Éléments de chimie industrielle. Écoulement des fluides : débits, vitesse, pression, pertes de charge.
Échanges de chaleur : mécanismes d'échange, résistance au transfert de chaleur.
Équilibres liquide-vapeur des corps purs et des mélanges.
Simulateurs : échanges thermiques au travers de différents types d'échangeurs, séparation dans un ballon de flash, impact des paramètres opératoires sur les performances d'une réaction chimique.

CONTRÔLE DE PROCÉDÉ - AUTOMATISMES & SNCC — 6 jours

Contrôle de procédé :

- Constitution d'une boucle de régulation ; symbolique utilisée. Capteurs et transmetteurs. Vannes de régulation.
- Fonctionnement des régulateurs, signaux entrée/sortie, paramètres internes et réglage.
- Structures de régulations (cascade, split-range, multivariable...). Notion de contrôle avancé.
- Simulateurs : caractéristiques de vannes ; réglage PID ; régulation de charge thermique d'un échangeur.
- Configuration split-range. Analyse du comportement de boucles complexes.

Système Numérique de Contrôle-Commande (SNCC) :

- Architecture et composants système. Interface Homme-Machine. Trends. Circulation de l'information entre terrain et salle.
- Automates et automatismes :
- Systèmes instrumentés de sécurité ; architecture et intégration avec le SNCC. Automate programmable de sécurité.
- Logigrammes de sécurité. Matrice causes & effets. Analyse de grafcet, étude de séquences spécifiques.
- Simulateurs : logigramme de sécurité d'un four.

OPÉRATION DU MATÉRIEL & DES MACHINES — 8 jours

Pour chaque thème : principe de fonctionnement, technologie, auxiliaires, éléments de contrôle-commande, surveillance, opération, alarmes et sécurités.
Pompes, compresseurs, machines d'entraînement.

- Simulateurs : permutation de filtres ; opération de pompes ; influence des conditions opératoires ; contrôle de débit de compresseurs centrifuge et volumétrique.
- Troubleshooting d'un compresseur. Démarrage d'un turbocompresseur.

Équipements thermiques : échangeurs, aéroréfrigérants, fours, chaudières.

- Simulateurs : encrassement d'un échangeur, d'une passe ; changement de combustible ; démarrage/arrêt d'un four.

Équipements spécifiques à l'installation (convoyage de solides, extrudeuses, turbines à gaz, etc.).

© IFPTraining

PRODUITS - PROCÉDÉS & UNITÉS DE FABRICATION — 8 jours

Propriétés physico-chimiques des composés présents dans les charges et les produits.
Qualités liées à l'utilisation, essais normalisés de caractérisation, spécifications commerciales. Règles de mélanges.
Unités de fabrication : rôle, principe, matériels mis en œuvre, dangers spécifiques. Influence des paramètres opératoires sur le fonctionnement, le réglage de l'installation et les produits. Bilan matière.
Distillation, absorption, stripage.
Utilités : réseaux torche, air, vapeur, traitement des effluents, traitements des eaux, etc.

- Simulateurs : démarrage, arrêt, opération et optimisation de différentes unités.
- Exemples : distillation binaire, distillation à soutirages multiples, absorption aux amines et régénération, unité soufre, hydrotraitement.

CONDUITE INTÉGRÉE DES INSTALLATIONS, EN SÉCURITÉ — 6 jours

Comportement sécurité du consoliste :

- Communication radio et autres. Travail d'équipe, partage des responsabilités. Transmission de savoir-faire.
- Vigilance, conduite de l'installation avec anticipation. Gestion des alarmes.
- Application : jeux de rôle avec simulateurs (vues tableau et vues opérateur terrain).

HSE en opération :

- Dangers des produits, matériels et procédés ; préventions et précautions associées.
- Risques associés aux opérations des équipements, aux mises à disposition, arrêt et démarrage ; prévention spécifique.
- Opérations de routine. Permis de travail, consignation et isolations.
- Opérations spécifiques : SIMOPS, démarrage à froid. Opération en situation d'urgence et gestion de crise.
- Impact des opérations sur les émissions à l'atmosphère et sur le traitement des eaux, minimisation des rejets.

Conduite intégrée de l'installation :

- Marche stable : vérifications de routine, fenêtres opératoires, comportement global de l'installation (inertie, interférences). Performances globales, optimisation de la marge/impact des écarts de qualité.
- Identification, analyse et réaction à des déviations et dysfonctionnements ; stabilisation.

Simulateurs : tournée consoliste sur unité en marche ; procédures de commissioning, démarrage et arrêt, justification des phases successives.
Gestion des inhibitions d'alarmes ; opération en situations dégradées ; pratique des opérations d'urgence.

ÉVALUATION — 3 jours

Évaluation continue des acquis (incluant la mise en situation sur des exercices pratiques sur simulateurs).
Interrogation orale en fin de formation : mise en situation visant à valider les objectifs.

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 - Les indispensables du métier d'opérateur extérieur

FTBO-FR-P | **Présentiel** | **35 jours**

Cette formation apporte à un opérateur les connaissances de base nécessaires à une adaptation rapide et efficace au poste étudié

Niveau

Fondamentaux

Public

Rondiers, conducteurs d'appareils, intérimaires sur un poste d'opérateur des industries chimiques, pétrochimiques ou pétrolières. Convient particulièrement pour la reconversion à un poste d'opérateur de techniciens, de personnels extérieurs à l'usine

Objectifs

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

- Préciser les éléments de communication permettant de travailler efficacement en équipe
- Lister les points de surveillance d'une unité
- Lister les natures de manoeuvre opératoire d'une unité
- Identifier les risques pour les équipements
- Lister les réglages des unités permettant d'optimiser la production et la qualité des produits
- Donner les origines possibles d'une perturbation du procédé
- Préciser les points à prendre en compte afin de préparer, démarrer et arrêter une unité

Pédagogie & ressources techniques

- Formation très interactive, basée sur des applications concrètes et exercices sur site
- Alternance de périodes en salle et de périodes sur le terrain

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

Informations complémentaires

Pour des postes d'opérateurs dans les secteurs annexes aux unités de production, cette formation peut constituer une alternative à la Certification Professionnelle “Opérateur extérieur des industries pétrolières et pétrochimiques” (Brevet d'Opérateur). Peut également s’inscrire dans le cadre d’une "Préparation Opérationnelle à l’Emploi" (POE).

Responsable

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

© IFPTraining

modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

MATÉRIELS DE TUYAUTERIE - CAPACITÉS - BACS DE STOCKAGE — 5 jours

Reconnaissance, fonctionnement, opération des matériels. Symbolisation des matériels. Schématisation. Initiation au tracé isométrique. Lecture de plans. Exercice de relevé de ligne et de reconnaissance de matériel.

MATÉRIEL D'INSTRUMENTATION & DE RÉGULATION — 6 jours

Grandeurs physiques pratiquées en opération. Éléments de la boucle de régulation. Manipulation Instrumentation. Exercice pratique instrumentation.

MATÉRIEL D'ÉCHANGE THERMIQUE — 7 jours

Chaleur, énergie, échanges de chaleur. Échangeurs : technologie, principaux types, fonctionnement, opération. Fours et chaudières : technologie, combustion, tirage, opération. Exercices pratiques échangeur et four/chaudière.

MACHINES TOURNANTES — 8 jours

Écoulement des fluides. Technologie, fonctionnement et opération des pompes. Exercice pratique pompe. Technologie et exploitation des compresseurs, turbines à vapeur et moteurs. Exercice pratique compresseur ou turbine.

PROCÉDÉS - PRODUITS - ÉCHANTILLONNAGE - ESSAIS — 5 jours

Éléments de chimie. Solutions chimiques : composition, dangers. Tension de vapeur et température d'ébullition. Distillation : principe, colonnes de distillation. Produits. Essais de contrôle de qualité. Échantillonnage. Principe des procédés de fabrication. Schéma de fabrication.

SÉCURITÉ DANS LES OPÉRATIONS D'EXPLOITATION — 4 jours

Danger des produits : inflammabilité, toxicité. Risques liés au comportement et à l'utilisation des fluides. Procédures de vidange, platinage, inertage, pénétration, arrêt/démarrage. Études de cas - Travaux dirigés.

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 - Hydrogène bas carbone - H2BC

H2BC-FR-D | Distanciel | 3 jours

Apporter les connaissances techniques nécessaires sur l'hydrogène, sa chaîne de valeur et ses modes de production, permettant de comprendre et d'anticiper les enjeux du développement de l'hydrogène comme solution dans la transition énergétique

Niveau

Expertise

Public

Ingénieurs, cadres techniques ou chefs de projets impliqués dans la logistique et/ou production d'hydrogène

Objectifs

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

- décrire les différents modes de production, stockage et transport de l'hydrogène
- comprendre les forces et éléments limitants de chaque voie

Pédagogie & ressources techniques

- Formation synchrone très interactive. Quiz.
- Au travers de notre LMS, sont partagés la documentation de formation, des applications et des contenus complémentaires.

Évaluation des acquis

QCM en fin de session

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

CONTEXTE — 0,5 jour

Bref rappel sur le changement climatique : état des lieux, cadre règlementaire, impacts sur les entreprises.
Les applications prioritaires de l'hydrogène bas carbone : vecteur énergétique, intermédiaires chimiques, H2 industriel.
"Arc-en-ciel" de l'hydrogène, hydrogène bas carbone: distinction des différents qualificatifs, coûts, ordres de grandeurs, avantages et limites.

STOCKAGE ET TRANSPORT DE L'HYDROGÈNE — 0,75 jour

Propriétés physico-chimiques de l'hydrogène.
Aspects règlementaires - Sécurité.
Conditionnement : Compression, liquéfaction, transformation de l'hydrogène.
Description des différents types de stockage pour l'hydrogène :

- Stockages tampons dans les lieux de production avant transport.

© IFPTraining

- Cavités naturelles.
- Stockages cryogéniques.
- Absorption ou adsorption de l'hydrogène dans un solide ou un liquide.

Description et utilisation des différents modes de transport pour l'hydrogène :

- Transport par pipeline.
- Transport par route, rail et eau.

UTILISATIONS DE L'HYDROGÈNE 0,25 jour

Besoins de l'hydrogène dans l'industrie du raffinage.
Hydrogène pour la mobilité.
Fabrication de carburants de synthèse.

PRODUCTION D'HYDROGÈNE FOSSILE 0,25 jour

Modes de production d'hydrogène gris : réformage et vaporeformage catalytique des hydrocarbures, oxydation partielle (POx), voie "hybride" de reformage autothermique (ATR) :

- Schéma de principe, principales conditions opératoires. Exemples de réalisation.
- Caractéristiques de l'hydrogène produit.
- Considérations énergétiques. Critères de sélection.

FOCUS SUR L'ÉLECTROLYSE 0,5 jour

L'électrolyse : principes et réactions.
Présentation des différentes blocs technologiques autour de l'électrolyseur : traitement de l'eau, purification de l'hydrogène, stockage, compresseurs et autres équipements.
Dimensionnement de l'alimentation en électricité de l'électrolyseur. Contraintes spécifiques liées à l'intermittence. Auxiliaires électriques.
Les différents types d'électrolyseurs : alcalins, PEM et oxide solide :

- Description.
- Particularités. Avantages et inconvénients.
- Maturité et premiers retours d'expérience.
- LCOH, rendements, densité de courant et besoins en énergie.

Possible valorisation de la chaleur et de l'oxygène produits par l'électrolyseur.

MODES DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE BAS CARBONE 0,75 jour

Production d'hydrogène fossile avec CCS. Les différents modes de capture du CO2 : la cryogénie, le procédé aux amines, les autres procédés à base de solvants, les procédés à base de membranes...
Electrolyse de l'eau avec énergie renouvelable.
Production à partir de biomasse : gazéification.
Achats de certificats d'origine renouvelable.
Autres voies : photo-électrolyse, H2 natif, plasma , etc.
Comparaison des différents modes de production.
Études de cas.

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 - Hydrogène bas carbone - H2BC

H2BC-FR-P | Présentiel | 3 jours

Apporter les connaissances techniques nécessaires sur l'hydrogène, sa chaîne de valeur et ses modes de production, permettant de comprendre et d'anticiper les enjeux du développement de l'hydrogène comme solution dans la transition énergétique

Niveau
Expertise

Public
Ingénieurs, cadres techniques ou chefs de projets impliqués dans la logistique et/ou production d'hydrogène

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

- décrire les différents modes de production, stockage et transport de l'hydrogène
- comprendre les forces et éléments limitants de chaque voie

Pédagogie & ressources techniques

- Formation synchrone très interactive. Quiz.
- Au travers de notre LMS, sont partagés la documentation de formation, des applications et des contenus complémentaires.

Évaluation des acquis
QCM en fin de session

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

CONTEXTE — 0,5 jour

Bref rappel sur le changement climatique : état des lieux, cadre règlementaire, impacts sur les entreprises.
Les applications prioritaires de l'hydrogène bas carbone : vecteur énergétique, intermédiaires chimiques, H2 industriel.
"Arc-en-ciel" de l'hydrogène, hydrogène bas carbone: distinction des différents qualificatifs, coûts, ordres de grandeurs, avantages et limites.

STOCKAGE ET TRANSPORT DE L'HYDROGÈNE — 0.75 jour

Propriétés physico-chimiques de l'hydrogène.
Aspects règlementaires - Sécurité.
Conditionnement : Compression, liquéfaction, transformation de l'hydrogène.
Description des différents types de stockage pour l'hydrogène :

- Stockages tampons dans les lieux de production avant transport.

© IFPTraining

- Cavités naturelles.
- Stockages cryogéniques.
- Absorption ou adsorption de l'hydrogène dans un solide ou un liquide.

Description et utilisation des différents modes de transport pour l'hydrogène :

- Transport par pipeline.
- Transport par route, rail et eau.

UTILISATIONS DE L'HYDROGÈNE — 0.25 jour

Besoins de l'hydrogène dans l'industrie du raffinage.
Hydrogène pour la mobilité.
Fabrication de carburants de synthèse.

PRODUCTION D'HYDROGÈNE FOSSILE — 0.25 jour

Modes de production d'hydrogène gris : réformage et vaporeformage catalytique des hydrocarbures, oxydation partielle (POx), voie "hybride" de reformage autothermique (ATR) :

- Schéma de principe, principales conditions opératoires. Exemples de réalisation.
- Caractéristiques de l'hydrogène produit.
- Considérations énergétiques. Critères de sélection.

FOCUS SUR L'ÉLECTROLYSE — 0.5 jour

L'électrolyse : principes et réactions.
Présentation des différentes blocs technologiques autour de l'électrolyseur : traitement de l'eau, purification de l'hydrogène, stockage, compresseurs et autres équipements.
Dimensionnement de l'alimentation en électricité de l'électrolyseur. Contraintes spécifiques liées à l'intermittence. Auxiliaires électriques.
Les différents types d'électrolyseurs : alcalins, PEM et oxide solide :

- Description.
- Particularités. Avantages et inconvénients.
- Maturité et premiers retours d'expérience.
- LCOH, rendements, densité de courant et besoins en énergie.

Possible valorisation de la chaleur et de l'oxygène produits par l'électrolyseur.

MODES DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE BAS CARBONE — 0.75 jour

Production d'hydrogène fossile avec CCS. Les différents modes de capture du CO2 : la cryogénie, le procédé aux amines, les autres procédés à base de solvants, les procédés à base de membranes...
Électrolyse de l'eau avec énergie renouvelable.
Production à partir de biomasse : gazéification.
Achats de certificats d'origine renouvelable.
Autres voies : photo-électrolyse, H2 natif, plasma , etc.
Comparaison des différents modes de production.
Études de cas.

Sessions

La Mède - Du 02/09/2026 au 04/09/2026 — **2570 €/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 - Introduction à la compression d'hydrogene

INTCOHY-FR-P | Présentiel | 2,5 jours

Cette formation apporte un éclairage sur les principes de fonctionnement, de la technologie et de l'exploitation des compresseurs dédiés au transport et au stockage de l'hydrogène

Niveau

Découverte

Public

Personnel de bureau d'études, de services travaux neufs impliqué sur des projets intégrant des compresseurs d'hydrogène

Objectifs

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

- Expliquer l'influence des paramètres opératoires sur la performance d'un compresseur
- Expliquer les notions essentielles à la sélection des machines
- Expliquer les problématiques de transition de la compression de gaz naturel vers la compression d'hydrogène

Pédagogie & ressources techniques

- Stage interactif
- Emploi de pièces réelles ou de machines ouvertes
- Etude de plans des éléments internes et des circuits auxiliaires

Évaluation des acquis

Quiz

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

TECHNOLOGIE DES COMPRESSEURS — 1 jour

Différents types de compresseurs utilisés pour la compression d'hydrogène, intégration dans les procédés.
Technologie : Corps, parties fixes et tournantes selon le type de machine.
Auxiliaires : circuits de lubrification, d'étanchiété, etc...selon le type de machine.
Sécurités : vibrations, températures de palier et butée, pression d'huile...selon le type de machine.
Comparatif technologique : Gaz naturel vs Hydrogène.
Découverte en atelier de différents types de machines et de pièces mécaniques.

FONCTIONNEMENT DES COMPRESSEURS — 1 jour

Compression des gaz : points clé. Compression du méthane (gaz naturel) vs compression d'hydrogène.

© IFPTraining

Mécanisme de la compression dans un étage, selon le type de machine.
Limites opératoires selon la machine : température de refoulement, pompage, pression maximale…
Influence des conditions opératoires : taux de compression, conditions à l'aspiration, vitesse de rotation…
Vibrations, vitesses critiques.

CONDUITE & SURVEILLANCE DES COMPRESSEURS — 0,5 jour

Réglage du débit. Adaptation aux conditions opératoires.
Étude de cas : adaptation de machines à différentes conditions de fonctionnement.
Démarrage-arrêt. Risques associés.
Surveillance du compresseur et des auxiliaires.

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 - Management du commissioning et démarrage d'unités industrielles

OPDEM-FR-P | Présentiel | 3 jours

Préparer les participants à gérer les phases de précommissioning, commissioning et démarrage

Niveau
Perfectionnement

Public
Cadres et techniciens d'usines ou d'ingénierie, appelés à réceptionner/démarrer des unités nouvelles

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

- Présenter les activités de précommissioning, commissioning et de démarrage sur un projet dans la perspective de leur programmation et de leur management
- Préciser les fondements d'encadrement ou de délégation des activités dans un contexte de maîtrise des contraintes spécifiques liées à ces opérations

Pédagogie & ressources techniques

- Études de cas sur précommissioning, commissioning et démarrage d'installations types
- Analyses d'incidents réels survenus pendant les phases de précommissioning, commissioning et démarrage

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

ORGANISATION — 0,5 jour

Intégration des activités de commissioning dans le processus projet.
Préparation des activités de précommissioning, commissioning et démarrage pendant la phase études du projet. Procédures de commissioning. Interfaces avec les différentes disciplines d'ingénierie-projet selon les types de projets.
Découpage des installations en systèmes et sous-systèmes. Plan d'exécution du précommissioning, du commissioning et du démarrage. Établissement de la liste des précédences.

© IFPTraining

Mise en place des équipes de commissioning/démarrage. Responsabilités des différents intervenants.
Phases de la mise en route : précommissioning, commissioning et préparation à la mise en route, essais de performance, réception provisoire, garanties mécaniques. Réception définitive.

SÉCURITÉ — 0,25 jour

Risques liés à la mise en services des fluides auxiliaires et à l'introduction des hydrocarbures. Évolution des risques entre le début et la fin de la mise en service.
Revue de sécurité avant démarrage.

FIN DE LA CONSTRUCTION - PRÉCOMMISSIONING — 1 jour

Activités de précommissioning : vérification statiques des équipements ; épreuves hydrauliques et nettoyages des circuits.
Participation de l'exploitant à la réception mécanique, classement et gestion des listes de réserves (punch-list).

COMMISSIONING — 1 jour

Activités de commissioning - Nettoyages et séchage des équipements.
Tests dynamiques.
Tests des boucles instrumentés et des automates.

DÉMARRAGE & RÉCEPTION — 0,25 jour

Permis de démarrage : conditions à respecter et vérifications avant mise en produits.
Démarrage et tests de performances, tests de fuites, réception provisoire, période de garantie mécanique, réception définitive et transfert de responsabilités.

Sessions

La Mède - Du 10/06/2026 au 12/06/2026 — **2690 €/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 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 - Panorama de la filière hydrogène

PFH-FR-P | Présentiel | 2 jours

Donner les éléments d'ensemble permettant de comprendre et d'anticiper les enjeux du développement de l'hydrogène comme solution dans la transition énergétique : décarbonation de l'industrie, des transports ainsi qu'au stockage de l'électricité renouvelable

Niveau

Fondamentaux

Public

Toute personne souhaitant découvrir le rôle de l'hydrogène dans la transition énergétique

Objectifs

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

- disposer d'une vision d'ensemble de la filière hydrogène
- décrire le rôle de l'hydrogène dans la transition énergétique

Pédagogie & ressources techniques

- Quiz
- Activités en sous-groupes, études de cas

Au travers de notre LMS, sont partagés ou mis à disposition :

- des contenus d'introduction quelques jours avant la formation, pour gagner du temps et de l'efficacité
- la documentation de formation, des applications et des contenus complémentaires

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

L'HYDROGÈNE 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.
Hydrogène : définition, propriétés physico-chimiques de l'hydrogène, ordres de grandeur.
Représentation de la filière : offre, demande, import/export, typologie des acteurs.

© IFPTraining

Hydrogène comme vecteur énergétique : axe, verrous et potentiels.

PRODUCTION DE L'HYDROGÈNE — 0,5 jour

"Arc-en-ciel" de l'hydrogène, hydrogène bas carbone: classification, coûts, ordres de grandeurs, avantages et limites.
Panorama des modes de production : reformage d'hydrocarbures, intégration de CCS, électrolyse de l'eau, production à partir de biomasse, photo-électrolyse.
Production de l'hydrogène décarboné et niveau de maturité : H2 natif, combustion in situ, torches plasma.
Limites des différents procédés et perspectives technologiques.

STOCKAGE ET TRANSPORT DE L'HYDROGÈNE — 0,5 jour

Compression et liquéfaction : principe, contraintes et conséquences.
Stockage solide, stockage liquide, stockage gazeux sous pression.
Stockage souterrain, embarqué, en surface et subsurface, remplissage.
Organisation du marché : hubs de production, réseaux de distribution et de transport.
Environnement et sécurité : accidentologie, analyses de risques, facteurs aggravants.

APPLICATIONS- PERSPECTIVES ET VERROUS A LEVER — 0,5 jour

Hydrogène et industrie : Matière de base et carburant pour l'industrie : raffinerie, pétrochimie.
Hydrogène et réseaux d'énergie. Combinaison avec réseaux gaz, électricité, chauffage.
Stockage d'électricité et injection dans les réseaux. Concept PtG, PtL, PtP, PtX.
Hydrogène et mobilité : pile à combustible, moteur à combustion.

- L'hydrogène et moteur thermique : véhicule léger, véhicule lourd, applications hors routier.
- L'hydrogène et la propulsion électrique : routier VL, VUL, VU ; ferroviaire ; maritime.
- L'hydrogène et l'aéronautique.

Comparaison des acteurs et des enjeux pour différents pays (par exemple France, Allemagne, Chine, États-Unis).
Panorama de la R&D mondiale : choix technologiques et investissements, scénarios de pénétration.
Quelles perspectives pour l'Hydrogène dans le monde énergétique et économique de demain.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 11/06/2026 au 12/06/2026 — **2460 €/HT**

Rueil-Malmaison - Du 08/12/2026 au 09/12/2026 — **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 - Commissioning et démarrage d'installations industrielles

PRACOM-FR-P | Présentiel | 2 jours

Apporter les connaissances nécessaires pour comprendre la méthodologie des opérations de commissioning et de démarrage sur des installations industrielles

Niveau
Fondamentaux

Public
Cadres et techniciens, appelés à participer à des commissionings et démarrages pour de nouvelles unités ou de grosses modifications de sites existants

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

- Planifier des activités de précommissioning, commissioning et de démarrage sur de petites unités
- Connaître les contraintes principales spécifiques à ces opérations

Pédagogie & ressources techniques
Études de cas sur des opérations de précommissioning, commissioning et démarrage d'installations (utilisation de cas type ou d'unité réelle)

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

PHASES DE LA MISE EN ROUTE — 0,5 jour

Description des différentes phases : fin de la construction, réception mécanique, précommissioning, commissioning, démarrage et réceptions.
Notions de découpage en systèmes et sous-systèmes.
Responsabilités du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre, de l'exploitant et des autres acteurs.

SÉCURITÉ — 0,25 jour

Gestion de modifications et risques associés. Évolution des risques entre le début et la fin de la mise en service.

© IFPTraining

Revue de sécurité avant démarrage. Permis de démarrage (RFSU – Ready For Start Up).
Risques liés à l'introduction des produits et aux comportements des fluides.

PRÉCOMMISSIONING - COMMISSIONING, MISE EN ROUTE & RÉCEPTIONS 1,25 jours

Précommissioning : épreuves hydrauliques, vérification statique des installations, nettoyage des circuits.
Commissioning : vérification dynamique des équipements.
Opérations de nettoyage spécifique, soufflage, lavage, séchage.
Mise en service des systèmes utilités.
Vérifications et préparation au démarrage des machines tournantes.
Démarrage et réception : inertage, tests d'étanchéité, mise en ligne, démarrage et transition vers la marche industrielle. Essais de performance, réception provisoire, garantie mécanique et réception définitive.

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

Cette formation est proposée sous la marque **Alliance4Training**

Formation - Assistance au recrutement d'opérateurs

RECRUT-FR-P | **Présentiel** | **1 jour**

Cette prestation permet d'assister le service Ressources Humaines dans la sélection et le pré-recrutement d'opérateurs extérieurs potentiels

Niveau
Perfectionnement

Public
Sociétés désirant inscrire du personnel à la formation certifiante Opérateur extérieur des industries pétrolières et pétrochimiques (Brevet d'Opérateur)

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

- Cette prestation a pour but de sélectionner des candidats ayant un profil, des aptitudes et une personnalité adaptés au poste d'opérateur extérieur

Évaluation des acquis
Les modalités de recrutement sont décrites dans le programme

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Informations complémentaires
Cette prestation est particulièrement recommandée, dans le cadre de l'organisation d'une session de formation certifiante "Opérateur extérieur des industries pétrolières et pétrochimiques (Brevet d'Opérateur)", pour maximiser les chances de succès. Durée et devis établis en fonction du nombre de dossiers à traiter et d'entretiens à mener.

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

ÉTUDE DES DOSSIERS DE CANDIDATURE

Réception et étude des dossiers transmis par la société. Présélection des dossiers.

CONVOCATION DES CANDIDATS

Contacts téléphoniques avec les candidats retenus.

MISE EN ŒUVRE DES TESTS (DANS LES LOCAUX DE LA SOCIÉTÉ OU DANS UN CENTRE IFP TRAINING)

Accueil des candidats.
Réalisation des tests d'aptitude.
Réalisation des tests de personnalité.
Remise d'un questionnaire de motivation.

© IFPTraining

Correction des tests.

ANALYSE & SYNTHÈSE DES TESTS

Analyse des résultats, interprétation. Réalisation d'un tableau récapitulatif. Présentation des résultats et conclusions.

MISE EN ŒUVRE DES ENTRETIENS (NOMBRE MAXIMUM DE 8 PAR JOUR)

Convocation des candidats retenus pour entretien.
Réalisation d'un entretien individuel d'une durée de 45 minutes environ par candidat, destiné à juger principalement : de la présentation générale du candidat, des principales caractéristiques comportementales (dynamisme, assurance, attitude, intérêts), des aspirations (humaines, professionnelles), de la motivation démontrée envers le métier d'opérateur, de l'aptitude à trouver satisfaction dans l'exercice du métier d'opérateur, des chances de suivre avec succès la formation au Brevet d'Opérateur.

ANALYSE & SYNTHÈSE DES ENTRETIENS

Réunion de synthèse et conclusions avec le personnel de la société.

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

Cette formation est proposée sous la marque **Alliance4Training**

Formation - Rédaction de procédures

REDPRO-FR-P | **Présentiel** | **3 jours**

Apporter la méthodologie nécessaire à la rédaction de procédures opératoires fiables Contribuer à développer une approche collective visant à une pratique plus sure des opérations

Niveau

Perfectionnement

Public

- Toute personne de l'encadrement de la production (chef de service, superintendants, chefs de quart). Contremaitres et chefs de section, responsables des travaux, responsables Qualité et HSE.
- Opérateurs extérieurs et les tableautistes pour l'apprentissage et la réalisation en sécurité d'une procédure

Objectifs

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

- structurer une procédure opératoire dans le respect du référencement existant
- rédiger une procédure opératoire complète et précise sur la base d'une méthodologie portant sur l'analyse préliminaire des risques et l'identification du rôle de chaque acteur
- préciser les bonnes pratiques de réexamen et de prise en compte des améliorations de procédures existantes ainsi que celles de diffusion de la nouvelle version auprès des personnes concernées

Pédagogie & ressources techniques

- La formation fait appel à l'expérience des participants
- Nombreux cas pratiques, issus principalement des procédures du site
- Mise en application des compétences acquises : rédaction d'une procédure complète

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

IMPORTANCE & GESTION DES PROCÉDURES OPÉRATOIRES — 0,25 jour

Objectifs des procédures.

© IFPTraining

Différents types de procédures.
Référencement des procédures.
Gestion des améliorations et corrections.
Circuit de validation.

CONTENU D'UNE PROCÉDURE OPÉRATOIRE — 2 jours

Structure des procédures opératoires.
Méthodologie d'analyse préliminaire des risques.
Méthode de rédaction des procédures opératoires.
Importance de l'identification du rôle de chaque intervenant dans le cadre de la procédure.
Lien avec les plans du site.
Analyse critique de procédures.
Rédaction de portions de procédures opératoires.

MISE EN APPLICATION — 0,75 jour

Rédaction complète d'une procédure.

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 - Sustainable Aviation Fuel - SAF

SAF-FR-P | Présentiel | 2 jours

Cette formation traite des différents Carburéacteurs pouvant remplacer le carburéacteur fossile en vue d'une baisse des émissions des polluants et du CO2. Elle permet de donner une vue d'ensemble de ce qui peut être envisagé dans les choix de schémas de production

Niveau

Expertise

Public

Cadres, ingénieurs et techniciens des industries renouvelables, du raffinage, du négoce des produits pétroliers ou carburants renouvelables... concernés par l'évolution de la qualité des carburéacteurs, en relation avec les technologies appliquées aux turbines aviation

Objectifs

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

- connaitre les SAF certifiés, leur mode de fabrication et distribution
- comprendre l'intégration des SAF dans les schémas conventionnels de production de carburéacteur

Pédagogie & ressources techniques

Formation interactive avec les stagiaires.

Évaluation des acquis

QCM en fin de session

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

LE CARBURÉACTEUR D'ORIGINE FOSSILE — 0,5 jour

Origine et composition du carburéacteur d'origine fossile au travers du schéma de procédé dans une raffinerie.
Caractéristiques principales nécessaires à son utilisation.
Rejets atmosphériques dus à la combustion du carburéacteur.

LES SAF-SUSTAINABLE AVIATION FUELS — 1,25 jours

Contexte, Règlementation et enjeux, revue générale des différentes filières de production, bilan environnemental du puits à la roue.
Certification – fiscalité.
Principales voies de production certifiées ou en cours de certification des SAF : huiles végétales hydrotraitées, biojets de synthèse, voies biologiques et e-fuel.

INTÉGRATION DES SAF DANS LES INDUSTRIES DE RAFFINAGE — 0,25 jour

© IFPTraining

Modifications et adaptations : procédés, stockage, logistique.
Ségrégation des produits et/ou certificats.
Durabilité et traçabilité.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 07/10/2026 au 08/10/2026 **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 - 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 - Gestion des risques sociaux

SOCIAL-FR-P | Présentiel | 5 jours

Cette formation vise à identifier et comprendre les problématiques sociales et sociétales liées aux activités pétrolières et gazières

Niveau

Fondamentaux

Public

Cadres et managers, conseillers, ingénieurs et opérationnels impliqués dans la supervision ou la gestion opérationnelle, environnementale et/ou sociale tout au long de la durée de vie d'un projet d'exploration-production

Objectifs

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

- Identifier et comprendre en quoi consiste un risque social (risques non techniques), un impact social et comment le gérer
- Comprendre les définitions et les concepts clés liés à l'Étude d'Impact Social (EIS) et aux Plans de Gestion des Impacts Sociaux (PGIS)
- Comprendre les méthodes de gestion sociale et leurs utilisations appropriées
- Comprendre comment concevoir et mettre en œuvre une stratégie et un plan d'engagement des parties prenantes
- Comprendre les principaux composants d'un PGIS (plan de développement communautaire, mécanisme de règlement des griefs, contenu local, etc.) ainsi que sa conception, la mise en œuvre et le suivi

Pédagogie & ressources techniques

- Interaction et mobilisation de l'expérience des participants (supports Powerpoint, quizz préparés à cet effet)
- Vidéos illustrant les problématiques (cas réels exposés et discutés)
- Réflexion individuelle et en groupe sur des études de cas et exercices ponctueront la formation

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

PROBLÉMATIQUES SOCIALES LIÉES À L'ACTIVITÉ PÉTROLIÈRE & GAZIÈRE : RISQUES, ENJEUX & STRATÉGIES — 1 jour

Les risques et les enjeux, illustrés par des exemples concrets (syndrome NIMBY, droits de l'homme, activisme des ONGs, activisme actionnarial, etc.).
Qu'est-ce qu'un risque social ? Comment analyser ses mécanismes sous-jacents ? Comment y faire face ? Comment et pourquoi le gérer comme un risque et une opportunité ?
Principaux risques pour l'industrie et normes internationales pour y faire face : principes de l'Équateur, normes de performance de la SFI, ITIE, principes volontaires sur la sécurité et les droits de l'homme, ISO 26000, normes de l'ONU sur les droits de l'homme, etc.

L'ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES — 1 jour

L'engagement des parties prenantes : définition, intérêts et enjeux.
Qu'est-ce que la SLO ? Ses principales composantes et caractéristiques ? Qu'est-ce que le principe du FPIC ?
Focus sur les enjeux, les défis et les opportunités liés aux relations avec les communautés locales et avec les entreprises contractantes pendant les phases d'exploration et de développement.
Plan d'engagement des parties prenantes (étapes et techniques).
Cartographie des parties prenantes : Qu'est-ce que c'est ? À quoi sert-elle ? Comment procéder ?
Interactions avec les parties prenantes : jeux de rôles.
Mécanisme de gestion des plaintes : comment le concevoir, le mettre en œuvre et le superviser ?
Erreurs à éviter et facteurs clés de succès.

L'ÉTUDE D'IMPACT SOCIAL PARTICIPATIVE COMME OUTIL DE GESTION DES RISQUES — 1 jour

L'Étude d'Impact Social (EIS) participative : définition, moteurs et standards.
Qu'est-ce qu'un impact social ? Lien avec les impacts environnementaux ?
Cadre conceptuel et méthodologique, limites et pistes d'amélioration.
Comment sont identifiés, analysés, gérés les impacts sociaux (positifs et négatifs) ?
Comment évaluer la qualité d'une étude d'impact social ?
Comment tirer bénéfice d'une EIS ?

PLAN DE GESTION DES IMPACTS SOCIAUX & MONITORING : OUTILS & PROCESSUS — 0,5 jour

Qu'est-ce qu'un PGIS ? Comment le bâtir, le mettre en œuvre et le superviser ? Rôle des contractants et autres parties prenantes. Comment les impliquer ?

PLAN DE GESTION DES IMPACTS SOCIAUX & MONITORING : FOCUS SUR DES PROBLÉMATIQUES SPÉCIFIQUES — 1 jour

Selon les besoins et les attentes des participants, l'accent peut être mis sur des problématiques sociales spécifiques et sur la manière de les gérer à travers des plans spécifiques de gestion : plan de réinstallation (PAR), plan de développement communautaire et investissements sociaux, contenu local, opération dans des contextes difficiles et des zones de conflit, etc.

ÉTUDE DE CAS : SCREENING SOCIAL D'UN PROJET GAZIER OU PÉTROLIER — 0,5 jour

Dans le cadre d'un travail de groupe, les participants doivent :

- Produire une cartographie des parties prenantes.
- Identifier les impacts sociaux et les stratégies de réduction des risques.

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 - 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