Formation - Bruts - Raffinage - Produits - Schémas de fabrication

BRP-FR-P | Présentiel | 5 jours

Cette formation apporte une information technique sur les bases des différents procédés de raffinage permettant de comprendre un schéma de fabrication en lien avec les qualités des produits

Niveau

Fondamentaux

Public

- Professionnels du secteur pétrolier et parapétrolier (ingénieur, cadre, agent de maîtrise, technicien)
- Professionnels travaillant pour ou en liaison avec cette industrie (sous-traitants, traders, prestataires de services...)

Objectifs

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

- décrire la composition, les principales caractéristiques et les évolutions récentes des produits pétroliers
- expliquer les rôles des différentes unités de raffinage, leurs interdépendances et les conditions de fonctionnement des principales d'entre-elles
- intégrer les principaux schémas de fabrication rencontrés dans le monde du raffinage
- dialoguer ainsi avec leurs interlocuteurs du secteur pétrolier et parapétrolier

Pédagogie & ressources techniques

- Une pédagogie interactive sous forme d'échanges avec le groupe, d'activités qui permettent d'intégrer rapidement les notions présentées
- Un lexique des termes techniques du raffinage permet une familiarisation rapide avec le langage de la profession

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

STATISTIQUES PETROLIERES — 0,25 jour

Évolution de la structure du marché des Bruts et des caractéristiques des produits pétroliers à l'échelle européenne et mondiale. Apparition des Biocarburants dans les formulations.

PRODUITS PÉTROLIERS — 1 jour

Principaux constituants des produits pétroliers : familles d'hydrocarbures et principales impuretés (soufre, azote, métaux, asphaltènes...), produits biosourcés
Exigences de qualité imposées par l'utilisation : essais normalisés de contrôle, spécifications, liaison avec la composition des produits.

PROCÉDÉS & UNITÉS DE RAFFINAGE — 3,5 jours

Fractionnement initial des pétroles bruts

- Pétroles bruts : approvisionnement, propriétés globales et classification, découpage par distillation ; rendements propriétés et destination des coupes pétrolières.
- Unités industrielles (principe de fonctionnement, schémas simplifiés, conditions opératoires): distillation atmosphérique du pétrole brut, distillation sous-vide du résidu atmosphérique, séparation des gaz et des essences.

Reformage catalytique et isomérisation des essences

- Rôle et principe des procédés, conditions opératoires, catalyseurs.
- Mise en œuvre industrielle, schémas simplifiés, matériels utilisés.
- Rendements en produits et production d'hydrogène. Procédés basse pression.

Hydroraffinages

- Élimination des impuretés des coupes pétrolières par hydroraffinage ; réactions chimiques, catalyseurs, différentes applications du procédé en raffinage.
- Unité de désulfuration des gazoles : fonctionnement, conditions opératoires.
- Récupération du Soufre : lavage aux amines, production de soufre, traitement des gaz de queue des unités Claus.

Unités de conversion

- Caractéristiques et origines des charges à convertir. Différentes techniques de conversion par craquage des charges lourdes.
- Conversion par craquage thermique : viscoréduction, Cokers.
- Conversion par craquage catalytique : FCC et unités associées (adoucissement et désulfuration des essences, alkylation, production d'éthers et de propylène) ; unités d'hydrocraquage, production d'hydrogène (SMR, oxydation partielle).
- Développements de l'hydrotraitement et de l'hydroconversion des résidus.

Raffinage des huiles de base

- Principes de traitement.

Evolutions des charges et des procédés

- Co-processing.
- Bio-raffineries.

SCHÉMAS DE FABRICATION — 0,25 jour

Schémas de fabrication des grands produits.
Schémas de raffinage actuels incluant la production de produits intermédiaires pour la pétrochimie.
Impacts de l'évolution de la demande marché et de la qualité des produits sur les schémas de fabrication.

© IFPTraining

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 16/11/2026 au 20/11/2026 **3440 €/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