

Formation - Distillation à soutirages multiples sur simulateur



DSMSS-FR-P



Présentiel



5 jours

Cette formation permet d'acquérir une plus grande autonomie dans la conduite par une meilleure connaissance pratique du fonctionnement et du réglage des colonnes à soutirages multiples

Niveau

Perfectionnement

Public

Opérateurs, consolistes, chefs opérateurs ayant à conduire des colonnes de distillation à soutirages multiples : distillation atmosphérique de brut, distillation sous vide, fractionnement FCC, fractionnement de viscoréducteur ou de coker

Objectifs

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

- Préciser les principes de fonctionnement des colonnes de distillation à soutirages multiples
- Expliquer le rôle et l'importance de chacune des boucles de régulation intervenant dans le système de contrôle de procédé mis en place
- Expliquer l'ajustement des qualités des produits au regard de l'utilisation des paramètres de réglage

Pédagogie & ressources techniques

- L'utilisation d'un simulateur dynamique de procédé permet une pédagogie vivante, grâce à une mise en situation réelle, et une implication active de chaque participant
- Les différents aspects du réglage des colonnes à soutirages multiples sont traités sous forme de manipulations successives sur le simulateur dynamique
- Chaque manipulation comprend la définition des objectifs de réglage, la réalisation avec observation des conséquences, l'analyse en commun des résultats et les conclusions pratiques concernant la conduite des colonnes ainsi que la transposition des conclusions aux colonnes des sites des participants
- Une partie des exercices peut être adapté aux spécificités des colonnes du site client
- Tout ou partie de la formation peut être assurée en distanciel

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

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE LA COLONNE DE DISTILLATION DE PÉTROLE BRUT SIMULÉE

1 jour

Schéma de la colonne de distillation de pétrole brut, instrumentation, régulation, analyseurs, conditions opératoires et variables élaborées.

Analyse des conditions d'opération et des données fournies par le simulateur.

Signification des paramètres de fonctionnement de la colonne :

- Bilan matière, points de coupe, qualité du fractionnement.
- Pression totale et pressions partielles, profil de pression dans la colonne.
- Température de la charge, "overflash" et consommation d'énergie.
- Rôle et fonctionnement des strippers.
- Bilan thermique, rôle des reflux circulants et des reflux vaporisants.
- Condensation en tête de colonne : fonctionnement et différents schémas possibles ; contrôle et régulation.
- Trafics liquide et vapeur, zones de fractionnement et d'échange thermique.
- Profils de température.

RÉGLAGE DU BILAN MATIÈRE & DES STRIPPERS

1,5 jours

Modes de régulation du bilan matière et des caractéristiques des produits.

Changement des consignes de débit des soutirages latéraux.

Changement de consigne de température de tête.

Manœuvres de changements de point de coupe entre deux produits, avec des contraintes sur la qualité des autres coupes.

Réglage des strippers à vapeur et à rebouillage, taux de stripage et point d'éclair.

RÉGLAGE DU BILAN THERMIQUE

1 jour

Modification des débits de chaleur évacués par les reflux circulants : conséquences sur le fractionnement et la condensation en tête.

Changement de la température d'entrée du brut.

Effet d'un changement de pression.

Conséquences de ces modifications sur le bilan thermique, les trafics liquide et vapeur, la qualité de fractionnement.

ÉTUDES DE CAS DE RÉGLAGE GLOBAL DE LA COLONNE

1,5 jours

Changement des consignes de qualité des produits.

Impact des principaux types de perturbation : débit de charge, vapeur de stripage...

Critères d'optimisation du bilan thermique par ajustement des reflux circulants aux fractionnements recherchés.

Fonctionnement de la colonne sur bruts différents.

Diagnostic de perturbations inconnues et stratégie de réaction.

Études de cas : objectif de réglage sur d'autres types de colonnes à soutirages multiples (exemple : colonnes sous-vide).

Gestion des objectifs (point de coupe, critères de qualité...) en fonction du schéma de régulation de la colonne étudiée.

Sessions

Lillebonne - Du 14/09/2026 au 18/09/2026

3170 €/HT

Lillebonne - Du 13/09/2027 au 17/09/2027

3240 €/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