

Formation - Conduite d'une distillation binaire - Niveau 1



ICD-FR-P



Présentiel



4 jours

Cette formation permet de réduire notablement le temps d'apprentissage à la conduite des colonnes de distillation en transmettant les éléments nécessaires à la compréhension de leur fonctionnement. Elle apporte un perfectionnement dans l'utilisation des systèmes de conduite SNCC.

Niveau

Fondamentaux

Public

Opérateurs extérieurs de raffineries, d'usines pétrochimiques et chimiques et toute personne désirant s'initier à la conduite des procédés de distillation.

Objectifs

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

- lister les équipements de base d'une colonne de distillation continue à deux produits
- Donner la signification des conditions opératoires d'une colonne de distillation continue à deux produits
- Décrire le fonctionnement de la colonne avec un système de régulation simple

Pédagogie & ressources techniques

- L'utilisation d'un simulateur dynamique de colonne permet une pédagogie vivante, grâce à une mise en situation réelle, et une implication active de chaque participant
- 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
- 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

NOTIONS SIMPLES SUR LES BASES DE LA DISTILLATION

0,75 jour

Caractéristiques de volatilité des corps purs : température d'ébullition, tension de vapeur.

Chaleurs sensible et de changement d'état.

Comportement des mélanges en distillation : températures de bulle et de rosée, condensation et vaporisation partielles,

séparation liquide-vapeur et répartition des composés légers et lourds.

Relation entre la composition des produits, la température et la pression dans les colonnes de distillation.

ANALYSE DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE LA COLONNE DE DISTILLATION SIMULÉE

0,75 jour

Prise en main du simulateur. Utilisation du conversationnel, fonctionnement des régulateurs et utilisation des vues de terrain.

Schéma, étude des circuits, instrumentation et régulation qui équipent la colonne : un dépropaniseur à deux constituants dans la charge.

Principe de fonctionnement d'une colonne de distillation : trafics liquide et vapeur, rôle du condenseur et du rebouilleur, fonctionnement des plateaux et des garnissages.

Analyse des conditions de fonctionnement fournies par le simulateur : signification des relevés des capteurs et des variables calculées.

Bilan matière, représentation de la séparation, profils de pression, de composition, de température..., liaison entre les profils et les paramètres de conduite.

ÉTUDE SUR SIMULATEUR DES PARAMÈTRES DE CONDUITE D'UNE COLONNE VIRTUELLE

2,5 jours

Paramètres de conduite de la colonne et étude de leur influence :

- Débit de reflux.
- Débit de fluide chaud au rebouilleur.
- Caractéristiques de la charge comme température, débit, composition...
- Pression de tête.

Chaque cas est étudié grâce à la mise en situation réelle sur simulateur avec la démarche pédagogique suivante :

- Action sur la consigne du régulateur concerné.
- Suivi de l'effet produit sur le fonctionnement et les performances de la colonne.
- Comparaison avec le cas de marche de référence : influence sur le point de coupe, la qualité de la séparation, les qualités des produits.
- Incidences sur le fonctionnement du matériel.
- Intérêt du paramètre étudié pour la conduite de la colonne.

Mise en application à la conduite de la colonne : changements de marche, temps de réponse, détection de perturbations.

Sessions

Lillebonne - Du 23/09/2025 au 26/09/2025

2500 €/HT

Lillebonne - Du 03/11/2026 au 06/11/2026

2570 €/HT

Lillebonne - Du 02/11/2027 au 05/11/2027

2630 €/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