

Maîtrisez les Fondamentaux de la Distillation : De la Théorie à la Pratique en Laboratoire

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrisez-les-fondamentaux-de-la-distillation-de-la-theorie-a-la-pratique-en-laboratoire

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**CSM218**	**Génie des Procédés**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes fondamentaux de la distillation
- Identifier et utiliser les différents types d’équipements
- Mettre en œuvre des distillations simples et fractionnées
- Respecter les règles de sécurité et les bonnes pratiques
- Analyser et interpréter les résultats expérimentaux
- Optimiser les paramètres pour un rendement maximal
- Connaître les applications industrielles de la distillation
- Développer les compétences pratiques en laboratoire
- Reconnaître les limites et contraintes des différentes techniques
- Préparer à la mise en œuvre en milieu professionnel

POUR QUI ?

- Techniciens et opérateurs de laboratoire débutants
- Personnel souhaitant acquérir des compétences pratiques en distillation
- Assistants de production en chimie fine et pharmaceutique
- Professionnels souhaitant se recycler ou approfondir leurs connaissances
- Ingénieurs juniors souhaitant renforcer leurs bases pratiques
- Responsables qualité souhaitant comprendre les procédés
- Personnel en industries agroalimentaires et pétrochimiques
- Toute personne intéressée par les techniques de séparation par distillation

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la distillation : principes et historique

- Comprendre les fondements thermodynamiques de la distillation
- Identifier les différentes méthodes de distillation (simple, fractionnée, sous pression réduite)
- Présenter l’évolution de la distillation dans l’industrie chimique

2 / Thermodynamique appliquée à la distillation

- Notions de point d’ébullition et pression de vapeur
- Diagrammes de phase binaire et multi-composants
- Relations entre température et composition du distillat

3 / Types d’appareils et configurations

- Colonnes de distillation simples et fractionnées
- Condenseurs et récipients de récupération
- Différences entre distillation continue et discontinue

4 / Sécurité et bonnes pratiques en laboratoire

- Mesures de sécurité et risques liés à la distillation
- Utilisation d’équipements de protection individuelle (EPI)
- Manipulation et stockage des produits chimiques

CPFI Formation

5 / Distillation simple : mise en pratique

- Préparation d’un mélange à distiller
- Réglage et surveillance de l’appareil
- Collecte et analyse du distillat

6 / Distillation fractionnée : principes et applications

- Comprendre l’importance de la rectification
- Montage et réglage d’une colonne fractionnée
- Applications industrielles et exemples pratiques

7 / Distillation sous pression réduite (vacuum)

- Raisons d’utiliser la distillation sous vide
- Techniques de mise sous vide et ajustements
- Exemples de composés sensibles à la chaleur

8 / Analyse des produits distillés

- Mesure de pureté et rendement
- Techniques de contrôle (densité, point d’ébullition)
- Interprétation des résultats expérimentaux

9 / Optimisation des paramètres de distillation

- Influence de la hauteur et du diamètre de la colonne
- Débit de chauffage et vitesse de reflux
- Conseils pour maximiser rendement et efficacité

10 / Applications industrielles et perspectives

- Exemples dans la chimie fine et pharmaceutique
- Distillation dans l’agroalimentaire et la pétrochimie

CPTI Formation

- Innovations et tendances récentes

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés