CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Génie des Procédés : Fondamentaux et Applications Industrielles

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/genie-des-procedes-fondamentaux-et-applications-industrielles

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**CSM208**	**Génie des Procédés**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les concepts fondamentaux du génie des procédés
- Savoir représenter et analyser un procédé industriel
- Maîtriser les principes de transfert de chaleur et de masse
- Connaître les bases de la cinétique et des réacteurs chimiques
- Identifier les principales techniques de séparation et purification
- Comprendre l’importance du contrôle et de l’instrumentation
- Développer une approche d’optimisation énergétique
- Être capable d’appliquer les connaissances à des cas pratiques

POUR QUI ?

- Techniciens et opérateurs souhaitant comprendre les procédés industriels
- Professionnels en reconversion vers l’industrie chimique ou pharmaceutique
- Toute personne souhaitant acquérir une base solide en génie des procédés

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction au génie des procédés

- Présentation des concepts fondamentaux et définitions
- Compréhension des différentes unités de procédé
- Importance du génie des procédés dans l’industrie

2 / Les grandes étapes d’un procédé industriel

- Flux de matières et d’énergie
- Schémas et représentations des procédés
- Introduction aux bilans matière et énergie

3 / Propriétés physico-chimiques des fluides et matériaux

- Solides, liquides et gaz : caractéristiques principales
- Influence des propriétés sur les procédés
- Notions de viscosité, densité et solubilité

4 / Transfert de chaleur

- Principes de conduction, convection et rayonnement
- Équipements de transfert thermique
- Applications industrielles courantes

CPFI Formation

5 / Transfert de masse

- Diffusion et convection
- Échanges dans les colonnes et réacteurs
- Exemples d’unités industrielles

6 / Réacteurs chimiques

- Types de réacteurs et fonctionnement
- Conditions opératoires et sécurité
- Introduction aux cinétiques chimiques

7 / Séparation et purification

- Techniques de séparation : distillation, filtration, extraction
- Sélection de la méthode adaptée
- Cas pratiques industriels

8 / Instrumentation et contrôle des procédés

- Capteurs et actionneurs de base
- Introduction à la régulation automatique
- Importance du contrôle pour la qualité et la sécurité

9 / Énergie et efficacité des procédés

- Optimisation de la consommation énergétique
- Réduction des pertes et des déchets
- Notions d’éco-conception

10 / Étude de cas pratique

- Analyse d’un procédé industriel simple
- Application des concepts vus en formation

CPFI Formation

- Discussion et résolution de problèmes

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

16 au 20 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 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