CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser la Réactivité Chimique : Principes, Mécanismes et Applications

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-la-reactivite-chimique-principes-mecanismes-et-applications

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**CSM213**	**Chimie**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux de la réactivité chimique
- Identifier les facteurs influençant la vitesse et l’issue des réactions
- Maîtriser les mécanismes des principales classes de réactions chimiques
- Savoir appliquer les connaissances à des situations pratiques en laboratoire
- Être capable d’anticiper et de gérer les risques liés aux réactions chimiques

POUR QUI ?

- Techniciens de laboratoire et chimistes industriels
- Ingénieurs procédés ou R&D travaillant avec des réactions chimiques
- Professionnels de la sécurité chimique et prévention des risques

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Programme de formation (10 points)

1 / Notions de base en chimie et liaison chimique

- Révision des types de liaisons chimiques
- Règles de stabilité des molécules
- Influence de l’électronégativité sur la réactivité

2 / Thermodynamique et énergie des réactions

- Concepts d’enthalpie et d’entropie
- Énergie d’activation et diagrammes réactionnels
- Relation entre spontanéité et équilibre chimique

3 / Cinétique chimique

- Facteurs influençant la vitesse des réactions
- Ordre et loi de vitesse
- Catalyseurs et inhibiteurs

4 / Réactions acido-basiques

- Théorie de Brønsted-Lowry et Lewis
- Calcul du pH et des équilibres
- Applications pratiques en laboratoire

CPFI Formation

5 / Réactions d’oxydoréduction

- Notion de transfert d’électrons
- Potentiel standard et couples redox
- Applications industrielles et biologiques

6 / Réactions radicalaires et photochimiques

- Formation et rôle des radicaux libres
- Mécanismes réactionnels
- Exemples de réactions photodégradatives

7 / Réactions de substitution et d’addition

- Substitutions nucléophiles et électrophiles
- Additions sur doubles et triples liaisons
- Études de cas sur synthèses organiques

8 / Réactions de polymérisation

- Types de polymérisation : addition et condensation
- Mécanismes et contrôle des réactions
- Exemples industriels

9 / Réactivité en milieu aqueux et non aqueux

- Influence du solvant sur la réactivité
- Réactions acide/base et redox en solution
- Choix des conditions expérimentales

10 / Applications et prévention des risques chimiques

- Analyse et contrôle des réactions dangereuses
- Mesures de sécurité et stockage des réactifs

CPFI Formation

- Études de cas industriels

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

01 au 05 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 02 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 au 28 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 17 Sep. 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