

Oxydo-Réduction : Maîtrisez les Bases et Applications Pratiques

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/oxydo-reduction-maitrisez-les-bases-et-applications-pratiques

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**CSM219**	**Chimie**

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux de l’oxydo-réduction
- Identifier les couples oxydant/réducteur et leurs propriétés
- Appliquer les concepts dans des expériences et situations pratiques
- Analyser et interpréter les réactions en laboratoire
- Connaître les applications industrielles et biologiques

POUR QUI ?

- Techniciens de laboratoire et enseignants
- Professionnels travaillant avec des réactions chimiques
- Chercheurs débutants en électrochimie
- Toute personne souhaitant maîtriser les bases de l’oxydo-réduction

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à l’oxydo-réduction

- Définition des réactions d’oxydation et de réduction
- Notions de transfert d’électrons
- Exemples simples en chimie générale

2 / Concepts fondamentaux

- Couples oxydant/réducteur
- Potentiel standard d’électrode
- Loi de Nernst et applications

3 / Identification des oxydants et réducteurs

- Méthodes de détermination en laboratoire
- Exemples de réactions courantes
- Analyse de cas pratiques

4 / Réactions en solution aqueuse

- Oxydo-réduction dans l’eau
- Influence du pH et des ions
- Réactions de précipitation associées

CPFI Formation

5 / Applications industrielles

- Corrosion et protection des métaux
- Production d’énergie (pile et batterie)
- Synthèses chimiques

6 / Méthodes expérimentales

- Utilisation d’indicateurs redox
- Titrages volumétriques
- Mesure du potentiel électrique

7 / Oxydo-réduction biologique

- Respiration cellulaire et photosynthèse
- Métabolisme des enzymes oxydantes
- Exemples dans le sang et tissus

8 / Sécurité et bonnes pratiques

- Manipulation des oxydants et réducteurs
- Risques chimiques et électriques
- Equipement de protection

9 / Résolution de problèmes

- Exercices pratiques
- Interprétation de résultats expérimentaux
- Analyse de cas complexes

10 / Synthèse et évaluation

- Récapitulatif des concepts
- QCM et exercices d’application

CPF Formation

- Discussions et questions ouvertes

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