



Oxydo-Réduction : Maîtrisez les Bases et Applications Pratiques

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/oxydo-reduction-maitrisez-les-bases-et-applications-pratiques>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
CSM219

 CATÉGORIE
Chimie

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

INNNOV MARROC



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

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

- 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

 02 au 06 Nov. 2026

 Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-maroc.com

 **Web** : <https://www.innov-maroc.com>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : CSM219

INNOV MAROC — Tous droits réservés