Bioélectrochimie - Concepts et applications

Objectifs pédagogiques :

- Acquérir les bases en bioélectrochimie
- Connaître les outils utilisés en bioélectrochimie
- Connaître les applications concrètes des systèmes bioélectrochimiques
- Pouvoir collaborer avec des chimistes/biologistes dans le cadre de projets incluant un système bio-électrochimique

Niveau : Débutant

Prérequis : Maitrise de l'outil informatique, Bases de Base de chimie redox

Public cible : Scientifiques souhaitant acquérir les fondamentaux et une vue d'ensemble des systèmes bioélectrochimiques.

Durée : 7 h

Modalités de formation envisageables

- Intra-entreprise
- En présentiel
- En distanciel (classe virtuelle)

Programme détaillé de la formation

Initiation aux systèmes bioélectrochimiques

- Qu'est-ce qu'un système bioélectrochimique ?
- Les biofilms électroactifs.
- Les microorganismes électroactifs modèles.
- De la sélection anodique aux interactions microbiennes.
- Les réacteurs : design et matériaux.

Les applications réelles

- Traitement des eaux usées.
- Traitement d'effluents industriels.
- Production de molécules d'intérêt.
- Autres applications.

Moyens pédagogiques et d'encadrement :

Séances avec le formateur, Support pédagogiques format numérique, alternance entre théorique et pratique.

Dispositif de suivi et d'évaluation des acquis :

Mise en pratique et exercices, appréciation de la formation à chaud.

Résultats & compétences attendus à l'issue de la formation :

À l'issue de cette formation, le participant aura acquis les bases en bioélectrochimie afin de collaborer avec des chimistes/biologistes dans le cadre de projets incluant un système bio-électrochimique.

Mis à jour le : 19/04/2021