

PCM terminale STL

Partie 1 : Transformation de la matière

Séquence 3 : REACTIONS D'OXYDOREDUCTION

Objectif de la séquence

Les réactions d'oxydoréductions sont introduites à l'aide du nombre d'oxydation qui permet d'identifier l'oxydant et le réducteur d'une réaction ainsi que le nombre d'électrons échangés au cours de la réaction. L'étude de la constitution et du fonctionnement d'une pile permet de faire le lien avec la partie 3 du programme sur l'énergie.

De nombreuses réactions d'oxydo-réduction se déroulent en conditions biologiques, par exemple dans la chaîne respiratoire. Ces réactions mettent en jeu des couples biochimiques comme NAD^+/NADH , FAD/FADH_2 , ou les cytochromes contenant un ion fer(II)



Prérequis de 1^{ère}



Fiches d'activités

Activités	Présentation des réactions d'oxydoréduction
expérimentales	Les piles électrochimiques



Fiches de Synthèse

S1	Les réactions d'oxydoréduction
S2	Le nombre d'oxydation
S3	Ajuster les coefficients d'une réaction d'oxydoréduction
S4	Les piles électrochimiques
EX1	Les réactions d'oxydoréduction
EX2	Les piles électrochimiques

