

Ce qu'il faut savoir (électrochimie)

- Connaître la relation entre la force électromotrice d'une pile et l'enthalpie libre Δ_rG^0 de la réaction électrochimique globale aux condition standard
- Décomposer la réaction électrochimique globale en deux demi-réactions (oxydation et réduction)
- Connaître le fonctionnement d'une pile. Savoir identifier l'anode et la cathode. Connaître la polarité des électrodes et le mouvement des ions lorsque la pile débite du courant.
- Calculer la force électromotrice d'une pile à partir du potentiel de la cathode et de l'anode
- Connaître l'électrode standard à hydrogène.
- Calculer la force électromotrice d'une pile en dehors des conditions standard (loi de Nernst)
- Utiliser la loi de Faraday pour résoudre des problèmes d'électrolyse