

Sommaire général

- **Introduction à la thermodynamique:**
- Définition de la thermodynamique et de la thermodynamique chimique.
- Les systèmes thermodynamiques et leurs interactions.
- Les lois de la thermodynamique (première, deuxième, troisième).
- **Thermodynamique chimique:**
- Fonctions d'état (énergie interne, enthalpie, entropie, énergie libre de Gibbs).
- Enthalpie de réaction et entropie de réaction.
- Equilibres chimiques et constante d'équilibre.
- Potentiel chimique et son application aux équilibres.
- **Electrochimie:**
- Introduction à l'électrochimie et aux réactions redox.
- Équations de Nernst et potentiel standard.
- Types de cellules électrochimiques (électrolytiques et galvaniques).
- Applications de l'électrochimie (batteries, corrosion, électrolyse)