
Programme de colle semaine 20

Chimie 5 : Dissolution et précipitation (Cours + exercices)

Les éléments de cours à connaître :

- Connaître les équations de dissolution et de précipitation d'un sel.
- Connaître la définition du produit de solubilité.
- Connaître la définition d'une solution saturée et de la solubilité.
- Connaître les facteurs d'influences de la solubilité.

Les méthodes à savoir faire :

- Savoir vérifier la condition de précipitation d'un sel.
- Savoir calculer la solubilité d'un sel en faisant le tableau d'avancement de la dissolution.
- Savoir tracer le diagramme d'existence d'un sel en fonction de son anion ou de son cation.
- Savoir tracer $\log(\frac{s}{c^0})$ en fonction du pH.

Chimie 6 : Réaction d'oxydo-réduction (Cours + exemples simples)

Les éléments de cours à connaître :

- Connaître les définitions d'oxydant, réducteur, couple, nombre d'oxydation.
- Connaître la définition d'un demi-pile, d'une anode, d'une cathode et d'une pile.
- Connaître la définition d'une dismutation et d'une médismutation.

Les méthodes à savoir faire :

- Savoir calculer le nombre d'oxydation des atomes dans un couple oxydant/réducteur.
- Savoir équilibrer une demi-équation.
- Savoir calculer la f.e.m d'une pile en utilisant la formule de Nernst.
- Savoir équilibrer une réaction d'oxydo-réduction.
- Savoir calculer la constante d'équilibre d'une réaction en fonction des potentiels standards.
- Savoir étudier le suivi potentiométrique d'un titrage.