

CHIMIE GÉNÉRALE**Acides et bases**

1. Théories de l'acidité (Bronsted, Lewis) et définition du pH dans un solvant quelconque
2. Force des acides et des bases
 - Définition de la constante d'acidité pK_a et de la constante de basicité pK_b
 - Comparaison de la force des acides et des bases
 - Domaine de pH accessible dans un solvant et Effet nivelant du solvant
 - Comparaison des échelles d'acidité dans différents solvants : eau, acide acétique

Calculs de pH : par n'importe quelle méthode (méthode présentée en cours : RP)

Dosages acido-basiques

Dosage d'un acide faible par une base forte

Dosage d'un polyacide faible par une base forte

Calcul du pouvoir tampon

Précipités et complexes

1. Précipités

- notion de solubilité
- effet d'ion commun et effet du pH
- dosage par précipitation

2. Complexes

- propriétés générales des complexes (définitions, nomenclature, géométrie)
- isoméries de constitution, isométrie géométrique et stéréoisométrie
- constante de formation et de dissociation (diagramme de prédominance)
- dosage par complexation

On pourra étudier n'importe quel exercice de Chimie Générale faisant intervenir des calculs de pH, des précipités et des complexes.