

# CHIMIE EN SOLUTION



Niveau d'étude  
BAC +1



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation

---

### Description

Définitions, constantes d'équilibre, influence de la concentration

Domaines de prédominance et de majorité, calculs de pH de divers types de solutions, dosages acido-basiques, effet tampon, indicateurs colorés

Nombre d'oxydation, formule et loi de Nernst, prévision du sens de réaction, fonctionnement d'une pile redox, dosages redox

---

### Objectifs

Connaître les réactions acido-basiques et les réactions d'oxydo-réduction

---

### Pré-requis obligatoires

Bases de chimie et de mathématiques du lycée

---

### Contrôle des connaissances

Contrôle Continu : 80 %

TP : 20 %

---

### Compétences visées

- Analyse d'un questionnaire en mobilisant des concepts disciplinaires
  - Mobiliser les concepts et les outils des mathématiques, de la physique, de la chimie et de l'informatique dans le cadre des problématiques des sciences du vivant.

- Exploitation de données à des fins d'analyse
  - Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire
  - Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.
- Mise en œuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire
  - Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.
  - Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.
  - Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier ses limites de validité
  - Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental.

---

## Liste des enseignements

Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits

---

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

> Évreux