

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