

# UE Solutions aqueuses en biologie - CHI400 -



- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### Description

Cette UE concerne les propriétés de l'eau en tant que solvant en lien avec la biologie. Elle traite en particulier de la notion de pH et des calculs associés, de la solubilité et des réactions d'oxydoréduction. Les notions vues en cours sont approfondies en TD par des exercices d'applications et en TP par des expériences de titrage potentiométrique.

### Heures d'enseignement

Nouvelles heures d'enseignement	CM	7,5h
Nouvelles heures d'enseignement	TD	15h
Nouvelles heures d'enseignement	TP	6h

### Pré-requis recommandés

Définition d'une réaction chimique, constante d'équilibre, calcul de pH, diagramme de prédominance et oxydo réduction (voir CHI101, CHI203, CHI305)

### Compétences visées

- Prévoir la composition (concentration des espèces) d'une solution aqueuse en fonction de son pH, sa solubilité et son potentiel.
- Calculer la concentration des espèces en fonction de la solubilité des composants
- Calculer le pH d'une solution composé d'un mélange d'acide et de base
- Connaitre la loi de Nernst
- Savoir calculer le potentiel d'une pile

## Infos pratiques

---

### Contacts

Gestionnaire de scolarité

**Estelle Tardy**

✉ [Estelle.Tardy@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Estelle.Tardy@univ-grenoble-alpes.fr)

---

### Lieu(x) ville

› Grenoble

---

### Campus

› Grenoble - Domaine universitaire