

Unification des concepts – analogie entre concepts



Niveau d'étude
Bac +4



ECTS
8 crédits

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

Présentation

Description

Pratiques expérimentales basées sur des séquences pédagogiques :

Séquences pédagogiques de 1h30 basées sur la pratique expérimentale ; en co-enseignement: 50% en physique et 50% en chimie (les deux pouvant être liées dans un même sujet).

Les séquences pédagogiques, construites en utilisant le support des programmes de lycées et collèges, sont effectuées et présentées dans le cadre du co-enseignement devant deux enseignants (l'un-e issu-e de la discipline (UFR), l'autre de la didactique de la discipline (INSPE)) afin de permettre un retour, mais aussi un questionnement croisé sur la maîtrise de la discipline et la capacité à transposer les savoirs pour une classe.

Expérimentation en physique et en chimie :

Les travaux pratiques, basés sur des thèmes liés aux programmes de lycée-collège et de classes préparatoires, sont en lien avec certains cours (cours-TP). Ils permettent de réinvestir les notions dans leur dimension pratique.

Projet en sciences avec expérimentations dont numérique :

Projet scientifique s'étalant sur une partie conséquente du semestre et s'appuyant sur les travaux pratiques. Le projet en sciences doit permettre à un binôme d'étudiants de se familiariser avec les différentes facettes de la discipline (physique, chimie ou les deux) sur une thématique donnée pour laquelle il devra faire appel à ses connaissances théoriques disciplinaires, expérimentales, de modélisation, épistémologiques et didactiques pour aboutir à la présentation d'une réalisation originale sur un sujet donné.

Heures d'enseignement

Unification des concepts – analogie entre concepts	CM	12h
Nouvelles heures d'enseignement	TD	24h
Nouvelles heures d'enseignement	TP	51h

Période : Semestre 8

Infos pratiques

Campus

> Grenoble - Domaine universitaire