

# Master Physique fondamentale et applications

## Leçons et montages de chimie 1

### Informations

Composante : Faculté des Sciences

### Responsable

Pascale PRUDENT

### Langue(s) d'enseignement

Français

### Contenu

Objectifs : Préparer les étudiants pour l'épreuve d'admission orale de chimie de l'agrégation de physique-chimie option physique, dans les domaines de la chimie générale et de la chimie organique. Cette épreuve orale consiste en la présentation de leçons de chimie (niveau lycée (filières générale ou technologique) ou classe préparatoire aux grandes écoles), avec des illustrations expérimentales obligatoires. Au cours de cette présentation, le candidat doit donc notamment montrer ses capacités à construire et présenter clairement un exposé en faisant des choix personnels et pertinents. Dans le cadre de cette UE, des séances de préparations et de présentations de leçons de chimie (2 volontaires pour 2 leçons par semaine), dont les intitulés sont volontairement ouverts, sont proposées dans des conditions très proches de celles de l'oral du concours, afin de permettre aux étudiants de s'entraîner à cette épreuve particulière et de renforcer leurs connaissances théoriques et pratiques en chimie.

### Compétences à acquérir

#### OBJECTIFS

Les objectifs d'apprentissage correspondent essentiellement aux points évalués par le jury du concours lors de l'exposé oral de la leçon de chimie.

Général = maîtriser les savoirs disciplinaires en chimie, avec la maîtrise scientifique du sujet, la mise en œuvre d'une démarche scientifique, la rigueur scientifique, l'utilisation du vocabulaire adapté, la connaissance du domaine de validité des modèles utilisés, la capacité à corriger ses erreurs, la capacité à réinvestir ses connaissances dans d'autres champs disciplinaires.

Particuliers = développer les capacités des étudiants : à effectuer une transposition didactique en chimie (contextualisation, structuration et cohérence de l'exposé, rigueur du formalisme, pertinence des exemples et des expérimentations choisis, capacité à réutiliser les concepts abordés à d'autres niveaux d'enseignement, début de réflexion sur les difficultés de compréhension que peut rencontrer un élève ou un étudiant) ; à communiquer (clarté du discours, posture, capacité à gérer son temps, utilisation soignée de différents supports (tableau, diaporama, vidéos...), écoute et réactivité) et à présenter un raisonnement logique avec honnêteté intellectuelle.

### Pré-requis obligatoires

Connaissances en chimie théorique et expérimentale des premières années de Licence de physique-chimie.

### Prérequis recommandés

Connaissances en chimie théorique et expérimentale des classes préparatoires aux grandes écoles.

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 40 heures
- Travaux dirigés: 40 heures

### Codes Apogée

- SPFCU40J [ELP]

### Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 18/06/2024