

# Didactique de la chimie B

6 ECTS

L'objectif de ce module est de poursuivre le développement des compétences didactiques des étudiants dans l'enseignement de la chimie au secondaire II ainsi que leur réflexion sur leur pratique et le savoir disciplinaire

### Formations concernées

CAS pour l'enseignement d'une nouvelle discipline au secondaire 2

Didactiques romandes du secondaire

Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II

### Compétences travaillées

Evaluer la progression des apprentissages et le degré d'acquisition des connaissances et des compétences des élèves

Concevoir et animer des situations d'enseignement et d'apprentissage en fonction des élèves et du plan d'études

S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel

Intégrer les technologies de l'information et de la communication aux fins de préparation et de pilotage d'activités d'enseignement et d'apprentissage, de gestion de l'enseignement et de développement professionnel

### Semestre

Printemps

### Prérequis

Maîtrise des savoirs disciplinaires requis par les plans d'études des écoles de maturité et des connaissances et compétences travaillées dans le module A

### Horaire

Vendredi 13:45 - 15:15  
Vendredi 14:00 - 15:30  
Vendredi 14:15 - 15:45  
Vendredi 15:45 - 17:15  
Vendredi 16:15 - 17:45

### Thèmes et activités-clés

Ce module présente, à partir des différents plans d'études, les savoirs et les concepts structurant l'enseignement de la chimie : - préparation d'une séquence d'enseignement - les travaux pratiques au laboratoire - L'évaluation - des activités TICE innovantes - les apports de la recherche pédagogique dans l'enseignement au quotidien

### Organisation du module

**MSCHI22-1** Didactique de la chimie B - Cours

**MSCHI22-2** Didactique de la chimie B - Travaux pratiques

### Modalités de travail

Les cours sont destinés à présenter et discuter quelques concepts clés et processus d'apprentissage en lien avec l'enseignement de la chimie au secondaire II.

Les séminaires concernent la mise en pratique concrète de ces concepts et processus d'apprentissage, dans un espace d'échange et de co-construction des pratiques professionnelles, en lien étroit avec des situations réelles issues de diverses expériences vécues en stage.

### Responsable du module

Massiot Philippe  
philippe.massiot@hep-bejune.ch

## Niveaux de maîtrise évalués

- Repérer, comprendre et utiliser les ressources (littérature de recherche et littérature professionnelle, réseaux pédagogiques, associations professionnelles, banques de données) disponibles sur l'enseignement
- Intégrer les activités d'enseignement-apprentissage dans une planification globale
- Recourir à des stratégies d'évaluation permettant d'impliquer les élèves, les aider à prendre conscience de leurs manières d'apprendre, de leurs forces et de leurs besoins et les encourager à se fixer des objectifs d'apprentissage personnels
- Disposer d'une vue d'ensemble des possibilités que les TIC offrent sur les plans pédagogique et didactique, notamment par l'intermédiaire des ressources d'Internet, et savoir les intégrer, de façon fonctionnelle, lorsqu'elles s'avèrent appropriées et pertinentes, dans la conception des activités d'enseignement-apprentissage

## Évaluation formative

Retours donnés sur les contributions dans le cadre du cours et du séminaire

## Évaluation certificative (pour la session de juin 2024)

Évaluation en continu

Travaux écrits, exposés (avec trace écrite) et contributions présentés pendant le semestre certifiant l'acquisition des connaissances et des compétences du cours.

Présence régulière et active aux cours selon planification distribuée en début de semestre.

## Ouvrages de base

- Giordan, A. & Pellaud, F. (2008). Comment enseigner les sciences manuel de pratiques. Paris : Delagrave
- Giordan, A. (1999). Une didactique pour les sciences expérimentales. Paris : Belin
- De Vecchi, G. & Giordan, A. (2002). L'enseignement scientifique comment faire pour que "ça marche ?". Paris : Delagrave
- Reuter, Y. (éd.), Cohen-Azria, C., Daunay, B., Delcambre, I. & Lahanier-Reuter, D. (2013). Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques, 3e édition. Bruxelles : De Boeck
- De Vecchi, G. (2006). Enseigner l'expérimental en classe pour une véritable éducation scientifique. Paris : Hachette
- Alexandre, D. (2017). Anthologie des textes clés en pédagogie 3e éd. Paris : ESF