

# Didactique de la physique B

6 ECTS

Elaborer et exécuter des séquences d'enseignement au gymnase. Porter un regard critique sur la structure et le déroulement de ces séquences. Explorer des pistes d'enseignement interdisciplinaire en sciences au gymnase

### Formations concernées

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

Diplôme d'enseignement pour le degré secondaire II

### Compétences travaillées

Compétence 2  
Compétence 4  
Compétence 5  
Compétence 8

### Semestre

Printemps

### Prérequis

Maîtrise des contenus des programmes de physique enseignés au gymnase  
Connaissances de base en didactique de la physique (MSPHY21)

### Horaire

Mardi 08:15 - 09:45  
Mardi 10:15 - 11:45

### Thèmes et activités-clés

Analyse de pratique

Analyse et création de contenu

### Organisation du module

**MSPHY22-1** Didactique de la physique au secondaire 2, développements, approches interdisciplinaires  
**MSPHY22-2** Travail en lien avec le stage

### Modalités de travail

Travail individuel et en groupe

### Responsable du module

Debernardi Yves, UER MS  
yves.debernardi@hepl.ch

### Niveaux de maîtrise évalués

3.1 Discerner les valeurs en jeu dans ses interventions.  
4.5 Choisir ou élaborer des approches didactiques variées et appropriées.  
4.6 Privilégier des situations qui permettent à l'élève de mobiliser ses compétences dans des contextes différents.  
4.10 Concevoir et mettre en oeuvre des situations d'enseignement et d'apprentissage qui favorisent le développement de la créativité, de la coopération, de l'autonomie, de la communication et de la pensée critique.

### Évaluation formative

Discussion et critique des contributions orales et écrites dans le cadre des séminaires et des cours.

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

Examen oral individuel

Planifier et exécuter une séquence dans l'une de ses classes. Après cette mise en œuvre, en se basant sur l'observation de son PRAFO ou d'un autre observateur, et en tenant compte de ses retours immédiats post-séquence, l'étudiant analyse sa séquence qui sera ensuite exposée à l'oral

## Ouvrages de base

- Lafance R.: Physique 1, 2 & 3, Chenelière, 2014
- Hecht, E.: Physique, De Boeck Université, 1999
- Plan d'études de l'école de maturité, VD
- Plan d'études de l'école de culture générale et de commerce, VD
- Viennot, L.: Raisonner en physique, De Boeck Université, 1996