



SC2321

## Didactique spéciale en sciences naturelles

[22.5h] 2 crédits

**Enseignant(s):** Myriam De Kesel, Pierre Hautier, Bernard Tinant, Cécile Vander Borgh  
**Langue d'enseignement :** français  
**Niveau :** Second cycle

### Objectifs (en termes de compétences)

Ce cours, complémentaire au cours de didactique générale, vise en priorité à développer chez les futurs enseignants les capacités à :

- élaborer des séquences d'enseignement faisant largement appel aux pédagogies actives, à l'interdisciplinarité, centrées sur l'acquisition de compétences et reliant Sciences, Techniques et Sociétés ;
- élaborer des séquences d'enseignement centrées sur les pratiques expérimentales ;
- expliciter sa représentation des sciences et de l'enseignement de celles-ci.

### Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Le cours de didactique spéciale propose une réflexion à propos des finalités et des objectifs de l'enseignement scientifique et à propos de l'impact de ceux-ci sur les pratiques d'enseignement.

Il aborde également l'analyse de divers moyens d'enseignement, l'utilisation de ceux-ci dans les disciplines expérimentales et les moyens d'évaluation des acquis des élèves.

Les programmes de sciences, des manuels scolaires et d'autres outils utilisés dans l'enseignement secondaire (sites Internet, vidéogrammes, CD-Rom) sont analysés tant du point de vue de la démarche scientifique que de celui des concepts scientifiques abordés. Des liens seront établis avec l'épistémologie et l'histoire des sciences.

La méthode utilisée reposera sur les pédagogies actives : apprentissage par problème, par projet ou par exercices. Les contenus abordés feront largement appel aux résultats des recherches actuelles en didactique des sciences.

### Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Portefeuille de lecture.

Cours obligatoire. Doit être suivi après ou parallèlement au cours de didactique générale.

Afin de relier le plus possible ce cours à la pratique de la classe, il sera fait appel à des collaborateurs pédagogiques.

### Programmes proposant cette activité

**SC2A** Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (sciences exactes)

### Autres crédits de l'activité dans les programmes

**SC2A/G** Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (Géographie) (Géographie)

**SC2A/M** Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (Mathématique) (Mathématique)

**SC2A/P** Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (Physique) (Physique)

**SC2A/S** Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur (Sciences naturelles) (Sciences naturelles)

Obligatoire