

Découvrir les sciences du vivant

Infos pratiques

- > ECTS : 1.5
- > Nombre d'heures : 18.0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : Hybride
- > Forme d'enseignement : Travaux dirigés
- > Campus : Campus de Nanterre
- > Composante : Service universitaire de la formation des maîtres
- > Code ELP : 4M5PCXSV

Présentation

Cet enseignement est une remise à niveau en Sciences du vivant. Les domaines abordés sont l'épistémologie des sciences, l'évolution, l'éthologie et les neurosciences. Le cours commencera par un bref rappel des concepts sur la nature de la science et de ses méthodes (épistémologie). Dans le domaine des neurosciences, les étudiants seront invités à déconstruire un mythe populaire à propos du fonctionnement du cerveau. Dans le domaine de l'évolution, l'objectif est de comprendre que l'évolutionnisme formulé par Darwin résulte aussi d'une histoire des idées à propos de la vie sur terre. L'accent sera mis sur les travaux des paléontologues. Il s'agira ensuite d'envisager autrement les différences entre les animaux humains et les animaux non humains. Après une description des grands concepts de l'éthologie (l'étude du comportement animal), l'étudiant(e) sera amené à comprendre les différents biais méthodologiques que les scientifiques cherchent à déjouer lorsqu'ils élaborent leurs expériences. Il s'agira ensuite d'illustrer comment la recherche en éthologie (avec le chant des oiseaux comme repère) peut être biaisée et mais aussi comment elle réussit à se remettre en question.

Modalités pédagogiques : 3 séances en présentiel + 6 séances à distance sur l'espace *course en ligne* + 1 séance

Test final en présentiel. Plusieurs activités collaboratives auront lieu en présentiel ou à distance (rdv de travail en ligne enseignant-étudiants).

Accès : Le cours est accessible aux L3 au semestre 5 ou au semestre 6.

Volume horaire travail personnel de l'étudiant : 19h30 sur 37h30 globales

Objectifs

Cet enseignement a pour objectif de remettre à niveau les étudiants dans le domaine des Sciences du vivant. Il vise à former l'étudiant(e) à l'esprit scientifique dans le domaine des sciences du vivant pour quatre disciplines : l'épistémologie, l'évolution, les neurosciences et l'éthologie.

Évaluation

Évaluation : Contrôle continu obligatoire, pas de régime dérogatoire.

M3C en 2 sessions

- * Régime standard session 1 – avec évaluation continue : la moyenne se compose pour 40% d'évaluations réalisées à distance (quiz ou devoirs) et pour 60% d'un Test Final réalisé lors des semaines d'examens.
- * Session 2 dite de rattrapage : épreuve sur table (devoir ou QCM).

Compétences visées

A la fin du cours l'étudiant(e) sera capable de :

- 1) Comprendre un Concept Scientifique
- 2) Savoir/connaitre les grands noms et grandes dates des différents domaines abordés (épistémologie, neurosciences, évolution, éthologie)
- 3) Extraire de l'Information pertinente d'un document
- 4) Comprendre les méthodes scientifiques

Bibliographie

L'ensemble des documents est mis à la disposition de l'étudiant(e) sur l'espace de cours.

Contact(s)

> **Mathieu Amy**

Responsable pédagogique
mamy@parisnanterre.fr