

HUM-216

Philosophie de la biologie

Sachse Christian

| Cursus | Sem. | Type |
|-------------------------------|------|------|
| Sciences humaines et sociales | BA3 | Obl. |

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Langue d'enseignement | français |
| Crédits | 2 |
| Session | Hiver |
| Semestre | Automne |
| Examen | Pendant le semestre |
| Charge | 60h |
| Semaines | 14 |
| Heures | 2 hebdo |
| Cours | 2 hebdo |
| Nombre de places | 80 |

Remarque

Une seule inscription à un cours SHS+MGT autorisée. En cas d'inscriptions multiples elles seront toutes supprimées sans notification.

Résumé

Identifier et comprendre les débats et problèmes centraux en philosophie de la biologie, notamment autour de l'évolution biologique et de l'émergence du vivant. Evaluer et comparer les arguments cruciaux dans ces débats. Synthétiser la discussion et donc formuler et défendre sa propre position.

Contenu**Etude des thématiques et des positions centrales en philosophie de la biologie**

- Darwin et la théorie de l'évolution
- L'interprétation des fossiles et les mystères de l'explosion cambrienne
- La téléologie en biologie (la question du pourquoi)
- La notion de fonction biologique
- Le concept de "l'ADN poubelle" (junk DNA) et le projet ENCODE
- L'émergence et la définition du vivant
- L'arbre de la vie et le problème de la définition des espèces biologiques

Pour illustrer davantage le cours ...

La biologie du 20e siècle a changé nos vies ainsi que notre compréhension du monde. Ce cours se centre sur des questionnements propres à la biologie, en particulier sur la génétique et la théorie de l'évolution et sur la portée de ces questionnements sur l'Homme et sa vision du monde. Quelle est la portée philosophique du Darwinisme? Est-ce que la vie se définit de manière métabolique? Est-ce que tout organisme fait partie d'une espèce?

Du point de vue méthodologique, notre approche didactique ne suppose pas de connaissances préalables en biologie ou philosophie. L'objectif principal de ce cours consiste en une initiation à la philosophie en tant que méthode proposant une réflexion critique sur les sciences - notamment sur la biologie.

Mots-clés

Darwinisme, Sélection naturelle, Fonction biologique, Définition du vivant, Arbre de la vie, Espèces biologiques

POLY-perspective :

- perspective interdisciplinaire
- perspective citoyenne

<https://www.epfl.ch/schools/cdh/fr/la-vision-du-cdh-poly-perspective/>

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Identifier des débats et problèmes philosophiques.
- Analyser des problèmes philosophiques.
- Evaluer des positions et arguments.
- Comparer des arguments et objections.
- Définir des termes philosophiques centraux dans les débats.
- Formuler sa propre position.
- Défendre une position philosophique par des arguments.
- Généraliser les problèmes et arguments particuliers.

Compétences transversales

- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Auto-évaluer son niveau de compétence acquise et planifier ses prochains objectifs d'apprentissage.

Méthode d'enseignement

Cours-séminaire

Travail attendu

Préparer et suivre le cours, participer activement à la discussion lors du cours, préparer et réussir un test (examen écrit), et rédiger un travail écrit.

Méthode d'évaluation

Examen écrit (50% de la note) + travail écrit (50% de la note)

Encadrement

| | |
|--------------------|-----|
| Office hours | Non |
| Assistants | Non |
| Forum électronique | Non |

Ressources

Bibliographie

Ce cours est accompagné d'un livre (je vais en parler lors de la première séance):

Christian Sachse (2021): L'évolution biologique, un trésor de philosophie. PPUR.

<https://www.epflpress.org/produit/1021/9782889153602/l-evolution-biologique-un-tresor-de-philosophie>

La littérature supplémentaire (en français / en anglais) sera proposée et présentée lors des séances en fonction du sujet / des débats.

Ressources en bibliothèque

- [Christian Sachse \(2021\): L'évolution biologique, un trésor de philosophie](#)

Polycopiés

Le support de chaque cours sera mis à disposition en format pdf lors du semestre (sur la moodle du cours).

Liens Moodle

- <https://go.epfl.ch/HUM-216>