

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Ce cours s'adresse en particulier aux étudiants des sciences biologiques (pour les microbiologistes et les biologistes, ce cours est obligatoire, pour les chimistes, ce cours est optionnel), mais aussi aux étudiants de philosophie qui désirent lier leur réflexion philosophique aux problèmes scientifiques contemporains. Ce cours vise à analyser les enjeux éthiques actuels liés au développement des sciences biologiques et biomédicales qui ont des impacts sur l'être humain et son environnement. Les objectifs du cours sont à la fois théoriques et pratiques.

2. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Parmi les objectifs de connaissance, l'étudiant apprendra les concepts de base en éthique de l'environnement (développement durable, biodiversité, principe de précaution, responsabilité, intégrité des écosystèmes, etc.) en lien avec les principales théories éthiques (utilitarisme, kantisme, pragmatisme, éthique de la discussion), ainsi qu'avec les deux grands courants en philosophie de l'environnement : anthropocentrisme et biocentrisme, « *deep ecology* ». À cela s'ajoutent des notions en philosophie politique (libéralisme, marxisme, communautarisme) afin de mieux comprendre les enjeux de la modernité qui se manifestent au sein du développement des sciences biologiques et biomédicales. Parmi les objectifs d'habiletés, on vise à développer chez l'étudiant :

- La capacité d'identifier les problèmes éthiques à partir de certains textes essentiels des philosophies de l'environnement.
- L'aptitude à argumenter au plan éthique, tant individuellement qu'en groupe à partir d'analyse de cas.
- L'habileté à analyser les liens entre la pratique scientifique (professionnelle) et la responsabilité sociale.

3. CONTENU

Les thèmes choisis peuvent varier d'une année à l'autre. Il s'agit de thèmes fondamentaux et de problèmes contemporains liés aux développements des sciences biologiques et de la biomédecine, et suscitant une réflexion éthique dont le but est d'inspirer l'agir et la responsabilité professionnelle.

Cette année, deux thèmes seront particulièrement approfondis :

1. La transformation du vivant:

- 1) La transformation génétique des formes de vie (le transgénisme) : l'exemple des OGM.
- 2) Le statut de l'animal : le clonage animal et le cybrid.
- 3) Le statut moral de l'être humain : diagnostic prénatal et génétique humaine ; tests de susceptibilité aux maladies génétiques et réductionnisme génétique.

2. Les grandes transformations à venir et les risques liés à l'environnement :

- 1) L'exploitation de la forêt et la protection de la biodiversité.
- 2) La menace des catastrophes industrielles.
- 3) Les changements climatiques : l'exemple d'un enjeu mondial.
- 4) Les nanotechnologies : nouveaux matériaux, nouveaux risques?
- 5) Le développement durable comme alternative à la mondialisation de l'économie et comme principe de limitation des activités de l'être humain.

4. FORMULES PÉDAGOGIQUES ET ACTIVITÉS

Les séances en classe se composent de différentes parties :

- Cours magistral dispensé par le professeur.
- Pour certains des cours, un invité spécialiste du domaine viendra présenter comment, dans la pratique professionnelle, certaines questions éthiques se posent et sont résolues.
- Travail en petits groupes, soit sur des analyses de cas, soit sur des textes.
- Débats en classe.

5. RESSOURCES

5.1 Le cours est donné par un professeur.

5.2 Ce cours est complété par des personnes-ressources de diverses disciplines, qui sont invitées en fonction des thèmes.

5.3 Référence obligatoire: *Recueil de textes*, préparé par le professeur. Le recueil comporte des textes en anglais et en français.

6. CONTINGEMENT RELATIF

En raison des ressources disponibles, l'inscription à ce cours sera limitée à un nombre total de 185 étudiants:

6.1 Réserve en premier lieu aux étudiants de microbiologie, biologie, environnements naturels et aménagés (obligatoire).

6.2 Réserve de préférence aux étudiants de philosophie, bio-informatique, kinésiologie, sciences biomédicales, études internationales et langues modernes, développement durable (optionnel).

6.3 Ouvert aux étudiants des autres facultés.

7. MODE ET CRITÈRES D'ÉVALUATION

Les critères généraux d'évaluation sont liés aux objectifs du cours. On tiendra compte en particulier de la clarté de l'expression écrite, de la rigueur et de la cohérence de l'argumentation.

7.1 **Évaluation du cours** dûment remplie en classe à la fin de cinq séances différentes.

[5 X 2 = 10 points]

7.2 **Un travail à faire par groupe de 2 personnes.** C'est un travail écrit d'environ cinq pages, en réponse soit à une question posée en classe sur un texte du recueil de textes ou encore une analyse de cas pratique.

Travail à rendre : **11 mars 2014**

[30 points]

7.3 Une évaluation en classe à la mi-session: cas pratique et une question sur un des textes à lire.

Examen intra : **25 février 2014**

[20 points]

7.4 Examen écrit avec questions à développement court. La structure générale de l'examen est la suivante : une ou deux analyses de cas avec des questions portant sur les problèmes éthiques en cause, et environ six questions à développement sur le contenu théorique du cours.

L'examen aura lieu le **15 avril 2014**.

[40 points]

Critères d'évaluation :

- . *Compréhension de la matière du cours et des lectures.*
- . *Qualité de l'argumentation (logique, cohérence)*
- . *Structure et présentation logique des idées.*
- . *Qualité du français (orthographe et syntaxe).*
- . *Il va de soi que le plagiat est interdit.*

Pour ces deux derniers points, l'étudiant consultera les règlements sur le site web de la Faculté de philosophie.

La notation se fera suivant les usages en cours au Département de microbiologie.

Étudiants ayant un handicap :

Voir la *Procédure de mise en application des mesures d'accommodations scolaires*, à l'adresse suivante : <http://www.aide.ulaval.ca/cms/site/cocp/pid/1936>