

# BLG213 - Bio-industries et toxicologie

## Présentation

### Prérequis

Élèves ingénieur ayant validé l'ensemble des unités d'enseignement du cycle préparatoire de la filière Génie Biologique.

### Objectifs pédagogiques

Compléter la formation des élèves dans le domaine de la toxicologie

### Compétences

Celles d'un 3e cycle théorique d'études supérieures.

## Programme

### Contenu

- Introduction à la toxicologie
- Devenir des toxiques dans l'organisme : Passage des xénobiotiques dans l'organisme, biotransformations des xénobiotiques, Modélisation et analyse toxicocinétique...
- Toxicogénomique
- Mécanismes d'action des toxiques, relations structure-activité
- Introduction à l'écotoxicologie
- Chimie verte et développement durable.
- Toxicologie et écotoxicologie nucléaire
- Exposés sur différentes classes de toxiques (perturbateurs endocriniens, métaux lourds, HAP, ...)
- Méthodologie et analyse des données, introduction à l'épidémiologie

## Bibliographie

Titre	Auteur(s)
CASARETT & DOULL'S Toxicology. The basic science of poisons. 5ème édition. Edition McGraw-Hill, 1995.	KLAASSEN CD
Introduction à l'écotoxicologie, éditions Tec &Doc Lavoisier 2007.	RAMADE F
Guide pratique de toxicologie pour les professionnels de l'industrie, la santé et l'environnement, éditions De Boeck, 2ème édition 2010	REICHL FX

Mis à jour le 16-12-2019



**Code : BLG213**

Unité d'enseignement de type cours

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

**Responsabilité nationale :**

EPN07 - Chimie Vivant Santé / 1

**Contact national :**

EPN 07Chimie, vivant, santé

2 rue Conté

31.4.58

75003 Paris

01 40 27 23 81

Myriam Pillier

[myriam.pillier@lecnam.net](mailto:myriam.pillier@lecnam.net)