

# BLG001 - Biologie fondamentale

## Présentation

### Prérequis

Niveau bac scientifique ou technologique

### Objectifs pédagogiques

Apporter les connaissances de niveau premier cycle de l'enseignement supérieur

- en biologie cellulaire
- en biologie moléculaire
- en génétique

### Compétences

Connaissances en biologie moléculaire, biologie cellulaire et génétique. Capacités à comprendre et à analyser des résultats expérimentaux.

## Programme

### Contenu

**Formation ouverte en FOAD (cours + TD) et en présentiel sur Paris**

#### Plan du cours:

##### La classification du vivant.

Histoire des classifications : vers la classification actuelle. Les arbres phylogénétiques : méthodologie.

Présentation générale du vivant.

##### Les bases moléculaires.

Les acides aminés et les protéines. Les lipides. Les glucides. Les nucléotides et les acides nucléiques.

##### Biologie cellulaire.

Organisation cellulaire et cytosquelette.

Membranes biologiques et échanges de matière entre les compartiments.

Introduction au métabolisme chez les Eucaryotes.

##### Génétique et biologie moléculaire.

Génétique mendélienne et méiose.

Structure et fonctions des génomes eucaryotes et procaryotes.

Stabilité et variabilité de l'information génétique.

L'expression de l'information génétique et sa régulation.

### Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

### Description des modalités de validation

Mis à jour le 09-04-2024



**Code : BLG001**

Unité d'enseignement de type cours

6 crédits

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

**Responsabilité nationale :**

EPN07 - Chimie Vivant Santé / 1

**Contact national :**

EPN07 - Chimie, 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)

Un contrôle continu de même type que l'examen final

Une analyse d'un article scientifique

Un examen final

## Bibliographie

---

Titre	Auteur(s)
Biologie Bio Les manuels visuels pour la Licence Collection : Fluorescences, Dunod	Elise Lelievre, Julie Denoeud, Jonathan Roques, Elise Hamard-Péron, Mickael Airaud