

- Faculté des sciences
- [www.unine.ch/sciences](http://www.unine.ch/sciences)

## Génétique (3BL1036)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en biologie (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	<b>écrit: 2 h</b>	6
<b>Bachelor en biologie et ethnologie (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	<b>écrit: 2 h</b>	6
<b>Bachelor en sciences et sport (biologie) (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	<b>écrit: 2 h</b>	6
<b>Equivalences</b>		<b>cont. continu</b>	
<b>Pilier principal B A - biologie (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	<b>écrit: 2 h</b>	6
<b>Pilier secondaire B A - biologie (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	<b>écrit: 2 h</b>	6
<b>Propédeutique en sciences pharmaceutiques (*)</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	<b>écrit: 2 h</b>	4

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

### Période d'enseignement:

- Semestre Automne

### Equipe enseignante:

- Dr. Gregory Roeder

### Objectifs:

- Le but de cet enseignement est d'aborder les notions indispensables liées aux gènes et aux génomes, ainsi qu'à leur fonctionnement et leur évolution.
- Les thèmes abordés incluent la structure, les rôles, le fonctionnement et l'évolution du matériel génétique, ainsi que les mécanismes qui s'y rapportent.

### Contenu:

- Mitose, méiose et cycles de reproduction
- Concept de gène et génétique mendélienne
- Bases chromosomiques de l'hérédité
- Eléments de base en génétique des populations
- L'acide désoxyribonucléique (ADN), la base moléculaire de l'hérédité
- Origine, diversité et évolution du matériel génétique
- Les virus et les procaryotes, génétique et génomes
- Structure, fonctionnement et évolution des génomes eucaryotes
- La génétique du développement embryonnaire

### Forme de l'évaluation:

- Examen écrit contenant des questions à choix multiples et des questions à réponse courtes

### Documentation:

- Cours disponible sur Claroline: BIOLOGIE - Génétique - Gregory Roeder
- Biology Campbell - 9ème édition - Reece, Urry, Cain, Wasserman, Minorsky & Jackson - Pearson
- Concepts of Genetics - 10th edition - Klug, Cummings, Spencer & Palladino - Pearson
- Génétique - 8ème édition - Klug, Cummings & Spencer - Pearson
- Articles scientifiques mentionnés en cours disponibles sur Claroline: BIOLOGIE - Génétique - Gregory Roeder

### Pré-requis:

Aucun

### Forme de l'enseignement:

Cours magistral & exercices individuels

(\*) Cette matière est combinée avec d'autres matières pour l'évaluation

- Faculté des sciences
- [www.unine.ch/sciences](http://www.unine.ch/sciences)

**Génétique (3BL1036)**