

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

## Biologie cellulaire (3BT2004)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en biologie (*)</b>	<b>Cours: 1 ph</b>	<b>écrit: 1 h</b>	3
<b>Bachelor en sciences et sport (biologie) (*)</b>	<b>Cours: 1 ph</b>	<b>écrit: 1 h</b>	3
<b>Equivalences</b>		<b>cont. continu</b>	
<b>Pilier principal B A - biologie (*)</b>	<b>Cours: 1 ph</b>	<b>écrit: 1 h</b>	3
<b>Pilier secondaire B A - biologie (*)</b>	<b>Cours: 1 ph</b>	<b>écrit: 1 h</b>	3

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

### Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

### Equipe enseignante:

Neuhaus Jean-Marc, Schaefer Didier, Kessler Felix

### Objectifs:

Ce cours est une introduction en quelques chapitres choisis au fonctionnement de la cellule eucaryote

### Contenu:

Le cours présentera quelques aspects du fonctionnement cellulaire:

- le cycle cellulaire
- la mort cellulaire programmée
- le fonctionnement du système endomembranaire (ou sécrétoire) qui inclut tous les organites dérivés du réticulum endoplasmique (Golgi, endosomes, lysosomes, vacuoles, membrane plasmique et le système de transport par vésicules à manteaux ou sans manteaux, ainsi que les mécanismes de tri et de concentration des molécules transportées. Ce système est également impliqué dans les mécanismes d'exocytose et endocytose et de signalisation cellulaire
- le cytosquelette (Dr. Schaefer): systèmes actine/myosine et microtubules/kinésines + dynéines; mouvements basés sur d'autres mécanismes (nanofilaments, pression osmotique, décondensation de protéines, (dé-)polymerisation de protéines; filaments intermédiaires
- la biogenèse des plastes (Prof. Kessler)

### Forme de l'évaluation:

examen écrit, quelques questions à développer

### Documentation:

Le cours (PowerPoint ou PDF) est disponible sur Claroline.

Une copie imprimée en noir et blanc à 4 images par page sera disponible pour prendre des notes.

La matière traitée correspond aux chapitres 12,13, 15 et 16 de "Molecular Biology of the Cell" de Alberts et al. (5e édition en anglais, 2008)

### Pré-requis:

aucun

Des molécules aux cellules (semestre 1)

### Forme de l'enseignement:

Cours magistral

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

URLs	1) <a href="http://www.unine.ch/lbmc">http://www.unine.ch/lbmc</a>
------	--