

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

### TP de microbiologie (3BL1054)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en biologie</b>	<b>TP: 7 dj</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Bachelor en sciences et sport (biologie)</b>	<b>TP: 7 dj</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Bachelor en systèmes naturels</b>	<b>TP: 7 dj</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Pilier principal B A - biologie</b>	<b>TP: 7 dj</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Pilier secondaire B A - biologie</b>	<b>TP: 7 dj</b>	Voir ci-dessous	3

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

#### Période d'enseignement:

- Semestre Automne

#### Equipe enseignante:

Pilar Junier, Saskia Bindschedler

Assistants : Andrea Lohberger, Fabio Palmieri, Geremia Losa, Teddy Monrouzeau

#### Objectifs:

Ces travaux pratiques consistent en trois séances consacrées à la mycologie et quatre séances consacrées à la bactériologie. De manière générale, ces deux parties visent à : Apprendre à travailler avec des microorganismes en conditions stériles ; Cultiver, isoler, visualiser et identifier des souches bactériennes et fongiques, ainsi qu'à étudier leur structures particulières ; Aborder la démarche et les techniques nécessaires à la détermination de différents types de champignons et de bactéries.

#### Contenu:

Les TP de bactériologie sont axés sur les volets suivants :

- 1- Reconnaissance des différentes structures cellulaires et utilisation de méthodes de coloration pour l'observation microscopique des bactéries.
- 2- Manipulation, isolement, quantification et caractérisation de bactéries au laboratoire.
- 3- Observation de métabolismes bactériens.
- 4- Développement d'un exemple d'analyse bactériologique.
- 5- Identification de bactéries par un système multi-test.

Les TP de mycologie sont axés sur les volets suivants :

- 1- Reconnaissance des différentes formes de vie fongiques.
- 2- Manipulation, isolation et caractérisation de souches fongiques au laboratoire.
- 3- Compréhension et reconnaissance des différentes structures végétatives et fertiles produites par les champignons.
- 4- Identification systématique des principaux groupes de champignons (champignons supérieurs et moisissures).

#### Forme de l'évaluation:

Contrôle continu noté.

L'évaluation est divisée en deux examens individuels d'une durée de 30 minutes chacun, qui auront lieu à la fin de la partie mycologie et de la partie bactériologie respectivement. Lors de chaque séance de TP, les étudiants auront la possibilité de remplir une fiche technique. Ces fiches pourront être utilisées comme aide-mémoire lors de l'examen de la partie concernée. Elles peuvent être rendues aux assistants pour corrections préalables à l'examen, mais elles ne sont pas prises en compte dans l'évaluation.

En cas de note insuffisante, la deuxième tentative de validation correspondra à deux rapports écrits (un pour chaque partie de la matière) à rendre deux semaines au plus tard après la finalisation des TP.

La troisième tentative de validation correspondra à un examen écrit portant sur le contenu de toutes les séances de TP.

#### Documentation:

Diverses sources compilées sous forme d'un document distribué aux étudiants.

#### Pré-requis:

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

**TP de microbiologie (3BL1054)**

Suivre en parallèle les cours théoriques de bactériologie et de mycologie est fortement conseillé.

**Forme de l'enseignement:**

Brève introduction théorique et/ou démonstration pratique, puis travail pratique par groupes.