

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

TP de microbiologie (3BL1054)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en biologie (*)	TP: 3 ph	écrit: 2 h	12
Bachelor en sciences et sport (biologie) (*)	TP: 3 ph	écrit: 2 h	12
Master en biogéosciences	TP: 3 ph	contrôle continu: 1	4.5
Pilier principal B A - biologie (*)	TP: 3 ph	écrit: 2 h	12
Pilier secondaire B A - biologie (*)	TP: 3 ph	écrit: 2 h	12

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

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante:

Pilar Junier (Sevasti Filippidou, Veronica Bergottini)
Saskia Bindschedler (Anaële Simon, Lucrezia Comensoli)

Objectifs:

Cultiver, isoler, visualiser, identifier les bactéries et étudier leurs structures particulières. Apprendre les manipulations stériles, les techniques et les démarches nécessaires à la détermination de différents types de bactéries.

Manipuler et visualiser les structures et les formes fongiques existantes, apprendre les techniques et les démarches nécessaires aux déterminations de différents types de champignons, en étudiant en même temps, la complexité des comportements fongiques.

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 trois volets :

- 1- Manipulation, isolation et caractérisation de champignons au laboratoire.
- 2- Compréhension et reconnaissance des différentes structures végétatives et fertiles produites par les champignons en conditions naturelles ou de laboratoire.
- 3- Identification systématique des principaux groupes de champignons au niveau de l'ordre, de la famille ou même du genre pour les groupes les plus importants.

Forme de l'évaluation:

Examen écrit, 2 heures (Module Microbiologie): Les questions relatives aux TP font partie de l'examen écrit.

Documentation:

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

Bactériologie: Guide de laboratoire.

Mycologie: Guide de laboratoire; Alexopoulos & Hins, 2007 : Introductory Mycology; Buchalo et al. 2009 : Microstructures of vegetative mycelium of macromycetes in pure cultures.

Pré-requis:

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

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

TP de microbiologie (3BL1054)

Forme de l'enseignement:

Introduction théorique puis travail pratique par groupes.

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