

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

## Microbiologie (APP) (3BL1173)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en biologie</b>	<b>Atelier: 20 j</b>	Voir ci-dessous	9
<b>Bachelor en biologie et ethnologie</b>	<b>Atelier: 20 j</b>	Voir ci-dessous	9
<b>Pilier B A - biologie</b>	<b>Atelier: 20 j</b>	Voir ci-dessous	9

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

### Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

### Equipe enseignante

Pilar Junier, Saskia Binschedler, Fabio Palmieri; Assistant-e-s: Danaé Bregnard, Melissa Cravero, Jérémy Diserens, Margo Magnin, Camille Tinguely, Sami Zhioua

### Contenu

Les projets proposés seront les suivants :

1. A la recherche de nouveaux composés antifongiques : de l'étude de l'interaction entre bactéries inhibitrices et champignons pathogènes à la caractérisation et l'isolement de composés inhibiteurs
2. Utilisation des interactions bactéries-champignons pour la biorécupération de métaux
3. Rôles et importance des interactions microbiennes en tant que fonction écosystémique: application du jeu en tant qu'outil de communication grand public

### Forme de l'évaluation

L'évaluation se fait par un contrôle continu noté qui est composé de trois éléments:

- Un rapport rédigé en commun pour chaque projet de recherche. Le rapport doit être rendu le jour suivant le dernier jour de l'APP et compte 1/3 de l'évaluation. Délai: 7 avril 2023 à 12h.
- Une présentation orale en commun pour chaque projet de recherche. Tous les étudiants doivent participer activement à la présentation. La présentation est obligatoire mais ne sera pas notée.
- Un entretien individuel de 20 minutes avec le responsable de l'APP. Lors de l'entretien, le contexte général du projet de recherche, le contenu du rapport soumis et le cahier de laboratoire sont abordés entre autres. L'entretien compte 2/3 de l'évaluation.

En cas d'échec à la première tentative ou de résultat insuffisant non compensé, l'étudiant-e doit contacter les responsables d'APP après la publication officielle des résultats pour organiser le rattrapage. Une deuxième tentative, à réaliser lors d'une session d'examens ultérieure, sera accomplie par la rédaction d'un rapport de synthèse personnel portant sur l'ensemble de la matière traitée. Ce rapport (2000-3000 mots sans références) devra être rendu au plus tard deux semaines avant le début de la session d'examens pendant laquelle l'inscription à la deuxième tentative aura été réalisée. De plus, un test oral d'une durée de 30 minutes sur la matière traitée lors de l'APP sera fixé avec le responsable (hors Pidex). Une non-soumission du rapport dans les délais ou une absence non justifiée au test oral de rattrapage sera notifiée par un échec.

### Documentation

Pour chaque sujet des articles scientifiques appropriés seront mis à disposition au début de l'APP.

### Pré-requis

Avoir suivi les cours théoriques de bactériologie et de mycologie est fortement conseillé.

### Forme de l'enseignement

Recherche bibliographique, travaux pratiques, expérimentation en laboratoire et terrain.

### Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Appliquer ses compétences et connaissances en microbiologie
- Organiser le travail en équipe
- Synthétiser les résultats et leur interprétation dans un rapport scientifique
- Traiter les résultats d'une expérience scientifique

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

**Microbiologie (APP) (3BL1173)**

- Concevoir un projet de recherche
- Produire des résultats scientifiques
- Interpréter les résultats d'une expérience scientifique
- Tester des hypothèses scientifiques

**Compétences transférables**

- Citer des sources pertinentes a un sujet
- Gérer un projet
- Agir face à l'échec
- Présenter ses résultats
- Défendre un mise en place d'une démarche expérimentale