

- Faculté des sciences
- [www.unine.ch/sciences](http://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: Matteo Buffi, Margaux Corset, Mathilda Fatton, Guylian Laurent, Patrycja Petrasz, Sami Zhioua

### Contenu

Les projets proposés seront les suivants :

1. Biominéralisation de carbonates de calcium par les cyanobactéries
2. Interactions microbes-métaux et biotechnologies microbiennes
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 deux 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 pour 1/3 de l'évaluation. Délai: 13 avril 2024 à 12h.
- Un entretien individuel de 20 minutes avec les responsables de l'APP. Lors de l'entretien, le contexte général du projet de recherche, le contenu du rapport soumis et le cahier de laboratoire seront abordés. L'entretien compte pour 2/3 de l'évaluation.

En plus de cela, à l'issue de l'APP vous effectuerez une présentation orale en commun pour chaque projet de recherche. Tous les étudiant-e-s doivent participer activement à la présentation, y compris à sa préparation. La présentation est obligatoire mais ne sera pas notée.

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 compter les 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 projet, des articles scientifiques appropriés seront mis à disposition au début de l'APP.

### Pré-requis

Il est fortement conseillé d'avoir suivi les cours théoriques de bactériologie et de mycologie ainsi que les TP de microbiologie.

### 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

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

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

- Traiter les résultats d'une expérience scientifique
- 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