



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

## Master Mention Microbiologie

Microbiologie

Niveau d'étude visé  
BAC +5

ECTS  
120 crédits

Durée  
2 ans

Composante  
Collège  
Sciences et  
Technologies  
pour l'Energie et  
l'Environnement  
(STEE)

Langue(s)  
d'enseignement  
Anglais,  
Français

### Parcours proposés

- Parcours Biologie moléculaire et microbiologie de l'environnement
- Parcours Chemical and Microbiological Characterization for Environmental Issues
- Parcours Graduate program GREEN - Environmental Analytical Chemistry and Microbiology (EACM)

### Admission

### Droits d'inscription et tarification

Consultez les [montants des droits d'inscription](#).

### Infos pratiques

## Présentation

## Organisation

### Ouvert en alternance

**Type de contrat :** Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

### Stages

**Stage :** Obligatoire



---

## Contacts

### Contact administratif

Secrétariat de chimie

✉ secretariat-chimie @ univ-pau.fr

### Formation continue et alternance

DFTLV

📞 +33 5 59 40 78 88

✉ accueil.forco@univ-pau.fr

### Handicap

Mission Handicap

📞 +33 5 59 40 79 00

✉ handi@univ-pau.fr

---

## Lieu(x)

📍 Pau

---

## Campus

🏫 Pau

---

## En savoir plus

Collège STEE

↗ <https://www.univ-pau.fr/collegestee>



# Programme

## Parcours Biologie moléculaire et microbiologie de l'environnement

### formation initiale M1 et M2

#### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE obligatoires	UE				
Mise à niveau pluridisciplinaire	UE				2 crédits
Introduction à l'environnement	EC	6h	6h		1 crédits
Harmonisation en chimie et biologie	EC		21h		1 crédits
Data treatment for chemical and biological sciences	UE	9h	6h		2 crédits
From the field to the lab	UE	18,5h	14,5h	7h	4 crédits
Anglais M1 - S1	UE	10,5h	10,5h		2 crédits
Insertion professionnelle et recherche de stage	UE		6h		2 crédits
Microbiologie : cycles biogéochimiques (Non compensable !)	UE	19,5h	15h	18h	6 crédits
Microbiologie : Cycles biogéochimiques	EC	19,5h	12h		4 crédits
TP Cycles biogéochimiques	UE		3h	18h	2 crédits
Molecular tools, diversity studies (Non compensable !)	UE	7,5h	6h	35h	4 crédits
UE optionnelles	UE				
Analyse de l'eau : paramètres globaux	UE			20h	2 crédits
Bioinformatics : metagenomic and transcriptomic analyses	UE	16,5h	27h		6 crédits

#### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE obligatoires	UE				
Toxicology and ecotoxicology	UE	21h			2 crédits
Anglais M1 - S2	UE	7,5h	9h		2 crédits
Stage (Non compensable !)	UE				6 crédits
Gestion de projet	UE		13,5h		2 crédits
Statistical data analysis	UE	19,5h		21h	4 crédits
UE optionnelles	UE				
Applied microbial ecology	UE	16,5h	19,5h		4 crédits
Genome functioning, conservation and evolution	UE	22,5h	13,5h		4 crédits
Metals in biology : essential and toxic	UE	21h	12h		4 crédits
Toxicology & Ecotoxicology Project	UE		15h		2 crédits
Bioanalytical Chemistry	UE	9h	10,5h		2 crédits
Molecular Mass Spectrometry	UE	9h	10,5h		2 crédits



Bioindication des milieux aquatiques	EC	8h	6h	6h	2 crédits
--------------------------------------	----	----	----	----	-----------

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE obligatoires	UE				
Cross-disciplinary skills in biology and environment	UE		20h		2 crédits
Statistical tools project	UE	18h	18h		4 crédits
Molecular biology and environmental microbiology	UE	40,5h	45h	4,5h	12 crédits
Microbial biotransformations and environmental : Conferences	UE	9h			2 crédits
Microbial biotransformations and environmental applications : Project	UE	15h	18h		4 crédits
Molecular biology technological applications	EC	16,5h	27h	4,5h	6 crédits
UE optionnelles	UE				
French for foreigner	UE		39h		2 crédits
Anglais M2 - S3	UE	9h	10,5h		2 crédits
Quality Assurance for Analysis	UE	9h	5,75h		2 crédits
Trace elements biogeochemical cycles	UE	9h	12h		2 crédits
Speciation concepts and analysis	UE	9h	10,5h		2 crédits
Biological Macromolecules Characterization	UE	9h	9h		2 crédits
HSE	UE		10,5h		2 crédits
Projet: approche technico-économique de problématiques environnementales	UE				4 crédits
Molecular ecology	UE	6h	9h		2 crédits
Trends and challenges in microbiology	UE	12h	6h		2 crédits

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Intership	UE				20 crédits
bibliographic tools	UE		57h		10 crédits

### formation en alternance - uniquement en M2

### semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Obligatoires	UE				
Cross-disciplinary skills in biology and environment	UE		20h		2 crédits
Statistical tools project	UE	18h	18h		4 crédits
Molecular biology and environmental microbiology	UE	40,5h	45h	4,5h	12 crédits
Microbial biotransformations and environmental : Conferences	UE	9h			2 crédits
Microbial biotransformations and environmental applications : Project	UE	15h	18h		4 crédits
Molecular biology technological applications	EC	16,5h	27h	4,5h	6 crédits
Projet expérimental en laboratoire	UE			120h	4 crédits
Anglais M2 - S3	UE	9h	10,5h		2 crédits



Projet Alternance Entreprise	UE			4 crédits
UE Optionnelles	UE			
Quality Assurance for Analysis	UE	9h	5,75h	2 crédits
Molecular ecology	UE	6h	9h	2 crédits
Trends and challenges in microbiology	UE	12h	6h	2 crédits
HSE	UE		10,5h	2 crédits

#### semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
bibliographic tools	UE		57h		10 crédits
Formation en entreprise pour alternant	UE				20 crédits

### Parcours Chemical and Microbiological Characterization for Environmental Issues

### Parcours Graduate program GREEN - Environmental Analytical Chemistry and Microbiology (EACM)