Biotechnologie des ressources naturelles (M1)

Chimie

Objectifs

Les trois premiers semestres d'enseignement sont dispensés, en présentiel, sur le site de l'UPJV. Pour la formation initiale et pour la formation continue, un stage de 8 semaines (fin du semestre 2) et un projet de fin d'études de 6 mois (semestre 4) sont réalisés en entreprise ou en laboratoire universitaire. Pour la formation en alternance, alternance de 2 à 3 semaines en entreprise avec 2 à 3 semaines à l'université sur les trois premiers semestres d'enseignement puis en continu en fin de S2 et sur le S4.

Pour en savoir + : https://www.utc.fr/formations/diplome-de-master/mention-chimie-ch/parcours-biotechnologies-des-ressources-naturelles-biotech/

Compétences

- Connaissance des ressources renouvelables et leur maîtrise
- Ingénierie génétique et transgénèse
- Protection des cultures, néophytosanitaires et réglementation environnementales
- Microbiote et métagénomique
- Biologie structurale et modélisation moléculaire
- Reconnaissance moléculaire, capteurs et biocapteurs...

Conditions d'accès

M1 : L3 ou équivalent

M2 : M1 ou équivalent

Organisation

Organisation

Modalités de formation

FORMATION INITIALE

Informations pratiques

Lieux de la formation
UFR des Sciences
Université Technologique de Compiègne (UTC)

Capacité d'accueil
18

Contacts Formation Initiale

Master Chimie Scolarité

scolarite.master.chimie@u-picardie.fr

Plus d'informations

UFR des Sciences

Pôle scientifique Saint-Leu, 33 rue Saint-Leu
80039 Amiens Cedex 1
France

https://sciences.u-picardie.fr/

Les deux premiers semestres d'enseignement sont dispensés, en présentiel, sur le site de l'UPJV et le troisième semestre est dispensé, en présentiel sur le site de l'UTC. Pour la formation initiale et pour la formation continue, un stage de 8 semaines (fin du semestre 2) et un projet de fin d'études de 6 mois (semestre 4) sont réalisés en entreprise ou en laboratoire universitaire en France ou à l'étranger. Pour la formation en alternance, alternance de 2 à 3 semaines en entreprise avec 2 à 3 semaines à l'université sur les trois premiers semestres d'enseignement puis en continu en fin de S2 et sur le S4.

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux.

Modalités de contrôle des connaissances et des compétences : voir sur la page web de l'UFR des Sciences de l'UPJV et de l'UTC.

Responsable(s) pédagogique(s)

Responsables Master Chimie parcours Biotech

master-chimie-Biotech@u-picardie.fr

UTC Master Chimie

master@utc.fr

Programmes

SEMESTRE 2 MASTER 1 CHIMIE - BIOTECH	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
COMPÉTENCES TRANSVERSALES 2					3
Choix EC					
Anglais	12		12		1
Anglais-perfectionnement par l'autoformation					1
Le développement durable dans l'entreprise	10			10	1
Hygiène et sécurité	16	16			1
Recherche bibliographique - Veille technologique	4	4			
TECHNIQUES CHROMATOGRAPHIQUES	30	10	8	12	3
ANALYSES STRUCTURALES Biotech					3
Microscopies appliquées à la chimie et à la biologie-Fluores	16	8	8		1
Spectrométrie de masse	10	4	6		1
Spectrométrie RMN 2D	12	4	8		1
LES AGRORESSOURCES 2	30	20	10		3
BIOLOGIE CELLULAIRE ET INTERACTIONS MOLÉCULAIRES	30	20	10		3
BIOTECHNOLOGIES ET BIOTRANSFORMATIONS	30	20	10		3

BIOMOLÉCULES ET PATHOLOGIES	30	20	10		3
BIOTECHNOLOGIES EXPÉRIMENTALES 2	30			30	3
STAGE/X S2 M1 CHIMIE					
STAGE EN ALTERNANCE					6
Communication scientifique	15			15	
Stage					
STAGE DE LA FORMATION INITIALE					6
Mise en situation professionnelle	2			2	
Stage					

SEMESTRE 1 MASTER 1 CHIMIE - BIOTECH	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
COMPÉTENCES TRANSVERSALES 1					3
Choix EC					
Anglais	12		12		1
Anglais-perfectionnement par l'autoformation					1
Préparation à l'insertion professionnelle	8			8	1
Projet encadré	10			10	1
OUTILS					3
Outils statistiques et plans d'expériences	20	12	8		2
Outils mathématiques	10	6	4		1
GENIE DES PROCEDES - FORMULATION					3
Formulation	12	12			1
Génie des procédés	24	24			2
LES POLYMERES-MICROBIOLOGIE INDUSTRIELLE					2
Microbiologie industrielle	12	6	2	4	1
Les polymères	12	12			1
ENZYMOLOGIE	38	26	12		3
MÉTABOLISME INTÉGRÉ	38	26	12		3
LES AGRORESSOURCES 1	24	16	8		3
BIOTECHNOLOGIES EXPÉRIMENTALES 1	20			20	3
BIORAFFINERIES-BIOREACTEURS					2
Bioraffineries	12	12			1

Bioreacteurs	12	12			1
ANALYSES STRUCTURALES Biotech					5
Capteurs et bio-capteurs	18	8	6	4	2
Remise à niveau en spectrométrie RMN	12	8	4		
Remise à niveau en spectroscopies UV-IR	12	6	4	2	
Spectrométrie RMN 1D	18	6	12		2
Spectroscopies UV-IR	16	2	8	6	1

A savoir

Niveau d'entrée : Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

Niveau de sortie : Niveau I (supérieur à la maîtrise)

Références et certifications

Identifiant RNCP : 31803

Codes ROME : H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1402 - Management et ingénierie méthodes et industrialisation

H1502 - Management et ingénierie qualité industrielle

H2301 - Conduite d'équipement de production chimique ou pharmaceutique

H2504 - Encadrement d'équipe en industrie de transformation

Codes FORMACODE : 11554 - Chimie

Codes NSF : 116 - Chimie

Contacts Formation Continue

SFCU

03 22 80 81 39

sfcu@u-picardie.fr

10 rue Frédéric Petit
80048 Amiens Cedex 1
France

Le 31/10/2026