UFR des Sciences
Pôle scientifique Saint-Leu, 33 rue Saint-Leu
80039 Amiens Cedex 1
https://sciences.u-picardie.fr/

Domaine
Sciences, Technologie, Santé

Modalités de formation
Formation initiale

Effectifs
Capacité d'accueil : 18 étudiants

Lieu(x) de formation
UFR des Sciences

Université Technologique de Compiègne (UTC)

Contact
Scolarité UPJV
Master Chimie Scolarité
scolarite.master.chimie@u-picardie.fr
UTC
Françoise Meresse
03 44 23 79 53
francoise.meresse@utc.fr

Candidature
https://www.u-picardie.fr/formation/candidater-s-inscrire/

Formation continue
Contact :
03 22 80 81 39
sfcu@u-picardie.fr

Demander une étude personnalisée de financement : https://www.u-picardie.fr/formation/formation-professionnelle-continue/financer-son-projet-formation

En savoir plus sur la Formation continue : https://www.u-picardie.fr/sfcu/

MASTER CHIMIE

BIOTECHNOLOGIE DES RESSOURCES NATURELLES (M1)

Les plus de cette formation

Le parcours BIOTECH a pour but de former des biochimistes et des biologistes capables d'appréhender les problématiques des métiers de la transformation des agroressources par une approche biologique et/ou biotechnologique. Les métiers de la transformation, notamment des agroressources, faisant appel à des compétences pluri-disciplinaires, la formation permet un apport de connaissances aux interfaces des domaines de la biologie et de la chimie.

Les enseignements de M1 de ce parcours se font à l'UPJV et les enseignements de M2 se font à Compiègne, au sein de l'UTC.

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

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

Après la formation

Poursuite d'études

L'objectif de la formation est une insertion professionnelle directe dans le secteur privé, soit la poursuite d'étude en formation doctorale. Le Master est ainsi adossé localement à plusieurs unités de recherche reconnues par les écoles doctorales de l'UPJV et de l'UTC. Le doctorat est nécessaire pour une carrière dans le monde académique ou en entreprise au plus haut niveau.

Débouchés professionnels

Les diplômés sortis récemment de la formation ont intégré les secteurs suivants : biomimétisme, pharmacie, cosmétique, agroalimentaire, environnement, développement durable, agence nationale de la recherche...

Organisation

Les deux premiers semestres sont dispensés, en présentiel, sur le site de l'UPJV, le troisième semestre est dispensé, en présentiel à l'UTC et le quatrième semestre correspond à la réalisation du Projet de Fin d'Études (stage de 6 mois) en entreprise ou en laboratoire universitaire en France ou à l'étranger. Volume horaire total : 876 h (120 ECTS)

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux. Modalités de contrôle des connaissances voir sur la page web de l'UFR.

Responsable(s) pédagogique(s)

UPJV
Responsables Master Chimie parcours Biotech
master-chimie-Biotech@u-picardie.fr

UTC
Aude Cordin
aude.cordin@utc.fr

Références & 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

Programme

S1 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
PREPARCOURS S1 BIOTECHNOLOGIES					
- BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 1					
- LES AGRORESSOURCES 1	24	16	8		3
- ANALYSES STRUCTURALES 1					3
- Spectroscopies IR et UV	16	2	8	6	
- Spectrométrie RMN 1D	18	6	12		
- BIOTECHNOLOGIES EXPÉRIMENTALES 1	20			20	3
- ANALYSES CHIMIQUES					3
- Electrochimie analytique	20	8	8	4	
- Spectroscopies atomiques	14	6	4	4	
- COMPÉTENCES TRANSVERSALES 1					3
- Anglais	12		12		
- Préparation à l'insertion professionnelle	8			8	
- Projet encadré	10			10	
- ENZYMOLOGIE	38	26	12		3
- FORMULATION ET GÉNIE DES PROCÉDÉS					3
- Formulation	12	12			
- Génie des procédés	24	24			
- MÉTABOLISME INTÉGRÉ	38	26	12		3
- OUTILS STATISTIQUES-PLANS D'EXPÉRIENCES					3
- Les outils statistiques et les plans d'expériences	20	12	8		
- Remise à niveau en mathématiques	10		10		
- UE/X PREPARCOURS BIOTECHNOLOGIES					
- BIORAFFINERIE, LES POLYMERES, BIOREACTEURS					3
- Bioraffineries	12	12			
- Bioreacteurs	12	12			
- Polymères	12	12			
- BIORAFFINERIE, LES POLYMERES, BIOREACTEURS - RAN					3
- Bioraffineries	12	12			
- Bioreacteurs	12	12			
- Polymères	12	12			
- Remise à niveau en Electrochimie	8	6	2		
- Remise à niveau en spectrométrie RMN	12	8	4		
- Remise à niveau en spectroscopies	16	10	3	3	

S1 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
PREPARCOURS S1 CONTROLES & PROCEDES					
- BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 1					
- ANALYSES STRUCTURALES 1					3
- Spectroscopies IR et UV	16	2	8	6	
- Spectrométrie RMN 1D	18	6	12		
- ANALYSES CHIMIQUES					3
- Electrochimie analytique	20	8	8	4	
- Spectroscopies atomiques	14	6	4	4	
- COMPÉTENCES TRANSVERSALES 1					3
- Anglais	12		12		
- Préparation à l'insertion professionnelle	8			8	
- Projet encadré	10			10	
- FORMULATION ET GÉNIE DES PROCÉDÉS					3
- Formulation	12	12			
- Génie des procédés	24	24			
- MÉTHODES D'EXTRACTION	38	14		24	3
- MICROBIOLOGIE	32	20		12	3
- OUTILS STATISTIQUES-PLANS D'EXPÉRIENCES					3
- Les outils statistiques et les plans d'expériences	20	12	8		
- Remise à niveau en mathématiques	10		10		
- TECHNIQUES DE MESURE	30	20	4	6	3
- TOXIQUE ET SANTÉ 1	30	15	15		3
- UE/X PREPARCOURS CONTROLES & PROCEDES					
- UE/X ACQ/GPF					
- LES POLYMERES, CHIMIOMETRIE, LES PHYTOSANITAIRES					3
- Chimiométrie	12	4	8		
- Phytosanitaires	12	12			
- Polymères	12	12			
- LES POLYMERES, CHIMIOMETRIE, LES PHYTOSANITAIRES - RAN					3
- Chimiométrie	12	4	8		
- Phytosanitaires	12	12			
- Polymères	12	12			
- Remise à niveau en Electrochimie	8	6	2		
- Remise à niveau en spectrométrie RMN	12	8	4		
- Remise à niveau en spectroscopies	16	10	3	3	
- UE/X GTE/PV2R					
- LES POLYMERES, LES PHYTOSANITAIRES, BIOREACTEURS					3
- Bioreacteurs	12	12			
- Phytosanitaires	12	12			
- Polymères	12	12			

S1 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
- LES POLYMERES, LES PHYTOSANITAIRES, BIOREACTEURS - RAN					3
- Bioreacteurs	12	12			
- Phytosanitaires	12	12			
- Polymères	12	12			
- Remise à niveau en Electrochimie	8	6	2		
- Remise à niveau en spectrométrie RMN	12	8	4		
- Remise à niveau en spectroscopies	16	10	3	3	
PREPARCOURS S1 CHIMIE DURABLE					
- BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 1					
- ANALYSES STRUCTURALES 1					3
- Spectroscopies IR et UV	16	2	8	6	
- Spectrométrie RMN 1D	18	6	12		
- LA CHIMIE DURABLE - LES RESSOURCES RENOUVELABLES	22	22			3
- ANALYSES CHIMIQUES					3
- Electrochimie analytique	20	8	8	4	
- Spectroscopies atomiques	14	6	4	4	
- CHIMIE EXPÉRIMENTALE 1					3
- Chimie expérimentale inorganique	19			19	
- Chimie expérimentale organique	19			19	
- CHIMIE ORGANIQUE AVANCÉE	36	24	12		3
- COMPÉTENCES TRANSVERSALES 1					3
- Anglais	12		12		
- Préparation à l'insertion professionnelle	8			8	
- Projet encadré	10			10	
- DÉVELOPPEMENT DURABLE					3
- Bioraffineries	12	12			
- Système pour le stockage et la conversion de l'énergie	12	12			
- FORMULATION ET GÉNIE DES PROCÉDÉS					3
- Formulation	12	12			
- Génie des procédés	24	24			
- MATÉRIAUX INORGANIQUES : STRATÉGIE DE SYNTHÈSE	36	24	12		3
- OUTILS STATISTIQUES-PLANS D'EXPÉRIENCES					3
- Les outils statistiques et les plans d'expériences	20	12	8		
- Remise à niveau en mathématiques	10		10		

S2 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
PREPARCOURS S2 ANALYSE CONTROLE QUALITE					
- BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 2					
- MOYENNE HORS STAGE ACQ					
- ANALYSES STRUCTURALES 2					3

S2 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
- Microscopie	16	8	8		
- RMN 2D	12	4	8		
- Spectrométrie de masse	10	4	6		
- COMPÉTENCES TRANSVERSALES 2					3
- Anglais	12		12		
- Le développement durable dans l'entreprise	10			10	
- Opérations unitaires	20	20			
- OUVERTURE PROFESSIONNELLE					3
- Atelier technologique	10			10	
- Visites d'entreprise	20			20	
- QUALITÉ-CONTRÔLE QUALITÉ	32	32			3
- RISQUES BIOLOGIQUES	20	20			3
- TECHNIQUES DE PURIFICATION	28	12		16	3
- TECHNIQUES CHROMATOGRAPHIQUES	30	10	8	12	3
- TOXIQUE ET SANTÉ 2	30	15	15		3
- STAGE/X S2 M1 CHIMIE					
- STAGE EN ALTERNANCE					6
- Communication scientifique	15			15	
- Stage					
- STAGE					6
PREPARCOURS S2 BIOTECHNOLOGIES					
- BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 2					
- MOYENNE HORS STAGE BIOTECHNONOLOGIES					
- LES AGRORESSOURCES 2	30	20	10		3
- ANALYSES STRUCTURALES 2					3
- Microscopie	16	8	8		
- RMN 2D	12	4	8		
- Spectrométrie de masse	10	4	6		
- BIOLOGIE CELLULAIRE ET INTERACTIONS MOLÉCULAIRES	30	20	10		3
- BIOTECHNOLOGIES ET BIOTRANSFORMATIONS	30	20	10		3
- BIOTECHNOLOGIES EXPÉRIMENTALES 2	30			30	3
- BIOMOLÉCULES ET PATHOLOGIES	30	20	10		3
- COMPÉTENCES TRANSVERSALES 2					3
- Anglais	12		12		
- Le développement durable dans l'entreprise	10			10	
- Opérations unitaires	20	20			
- TECHNIQUES CHROMATOGRAPHIQUES	30	10	8	12	3
- STAGE/X S2 M1 CHIMIE					
- STAGE EN ALTERNANCE					6
- Communication scientifique	15			15	
- Stage					
- STAGE					6

S2 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
PREPARCOURS S2 CHIMIE DURABLE					
- BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 2					
- MOYENNE HORS STAGE CHIMIE DURABLE					
- ANALYSES STRUCTURALES 2					3
- Microscopie	16	8	8		
- RMN 2D	12	4	8		
- Spectrométrie de masse	10	4	6		
- CHIMIE EXPÉRIMENTALE 2					3
- Chimie inorganique expérimentale	15			15	
- Chimie organique expérimentale	15			15	
- CRISTALLOGRAPHIE-DIFFRACTION	35	22	13		3
- COMPÉTENCES TRANSVERSALES 2					3
- Anglais	12		12		
- Le développement durable dans l'entreprise	10			10	
- Opérations unitaires	20	20			
- OUTILS POUR LA SYNTHÈSE ORGANIQUE	35	23	12		3
- OUVERTURE PROFESSIONNELLE					3
- Projet bibliographique	10		5	5	
- Visites d'entreprise	20			20	
- RESSOURCES, ÉCO-CONCEPTION ET RECYCLAGE DES MATÉRIAUX	20	20			3
- TECHNIQUES CHROMATOGRAPHIQUES	30	10	8	12	3
- STAGE/X S2 M1 CHIMIE					
- STAGE EN ALTERNANCE					6
- Communication scientifique	15			15	
- Stage					
- STAGE					6
PREPARCOURS S2 GESTION ET TRAITEMENT DE L'EAU					
- BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 2					
- MOYENNE HORS STAGE GTE					
- ANALYSES STRUCTURALES 2					3
- Microscopie	16	8	8		
- RMN 2D	12	4	8		
- Spectrométrie de masse	10	4	6		
- COMPÉTENCES TRANSVERSALES 2					3
- Anglais	12		12		
- Le développement durable dans l'entreprise	10			10	
- Opérations unitaires	20	20			
- PHYSICO-CHIMIE ET CYCLE DE L'EAU	60	30	20	10	6
- POLLUTION DES SOLS ET DES NAPPES	60	30	20	10	6
- RISQUES BIOLOGIQUES	20	20			3
- TECHNIQUES CHROMATOGRAPHIQUES	30	10	8	12	3
- STAGE/X S2 M1 CHIMIE					
- STAGE EN ALTERNANCE					6

S2 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
- Communication scientifique	15			15	
- Stage					
- STAGE					6