

Domaine

Sciences, Technologie, Santé

Modalités de formation

Formation initiale

Formation continue

En alternance

Effectifs

Capacité d'accueil : 116 étudiants

Lieu(x) de formation

UFR des Sciences

Université Technologique de Compiègne (UTC)

Contact

Scolarité

Master Chimie Scolarité

scolarite.master.chimie@u-picardie.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/sfcu/node/financement>

En savoir plus sur la Formation

continue : <https://www.u-picardie.fr/sfcu/>

MASTER CHIMIE

Les plus de cette formation

La mention CHIMIE assure la formation de cadres de niveau BAC +5. Selon son projet professionnel, l'étudiant peut choisir les enseignements spécifiques au parcours lui permettant de se préparer soit à une insertion professionnelle directe soit à une poursuite d'études en doctorat. Cette mention CHIMIE est composée de 8 parcours :

- ACQ Analyse, Contrôle, Qualité
- Biotech. Biotechnologies des Ressources Naturelles (voir lien suivant) :
<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>)
- CDMat Chimie Durable Matériaux
- CDOrg Chimie Durable Organique
- GPF Génie des Produits formulés (voir lien suivant) :
<https://www.utc.fr/formations/diplome-de-master/mention-chimie-ch/parcours-genie-des-produits-formules-gpf.html> (<https://www.utc.fr/formations/diplome-de-master/mention-chimie-ch/parcours-genie-des-produits-formules-gpf.html>)
- GTE Gestion et Traitement de l'Eau
- i-MESC Interdisciplinarity in Materials for Energy Storage and Conversion (voir lien suivant) :
<https://i-mesc.eu> (<https://i-mesc.eu>) (<https://i-mesc.eu>) (<https://mesc-plus.eu/>)
- PV2R Procédés de Valorisation des Ressources Renouvelables (voir lien suivant) :
<https://www.utc.fr/formations/diplome-de-master/mention-chimie-ch/parcours-procedes-de-valorisation-des-ressources-renouvelables-pv2r.html> (<https://www.utc.fr/formations/diplome-de-master/mention-chimie-ch/parcours-procedes-de-valorisation-des-ressources-renouvelables-pv2r.html>)

La mention CHIMIE est co-accréditée Université de Picardie Jules Verne (UPJV) – Université de Technologie de Compiègne (UTC) pour 7 parcours, et co-accréditée UPJV – Université Paul Sabatier (UPS-Toulouse) pour le parcours MESC.

La mention est adossée à un ensemble de laboratoires impliqués fortement dans la dynamique du pôle IAR, de l'ITE PIVERT et des réseaux ALISTORE et RS2E. Cette mention regroupe les expertises scientifiques de différents laboratoires de recherche et de plateformes dans les domaines :

- de la chimie : LG2A - UMR CNRS 7378 et LRCS - UMR CNRS 7314
- de la biotechnologie : le GEC est UMR CNRS 7025 UTC-UPJV
- de la biologie végétale : BIOPI - EA 3900 – UPJV
- du génie des procédés et de la formulation TIMR - EA 4297 UTC - ESCOM
- de la « science de l'eau » B2R (Bassin-Réservoir-Ressources),UPJV-UniLassalle Beauvais
- de l'analyse : plateforme d'analytique, plateforme de microscopie électronique, plateforme de biologie moléculaire, service d'analyses physico-chimiques.

Tous les parcours sont ouverts à la formation initiale et à la formation continue (sauf le MESC).

Pour les parcours, ACQ, CD-Mat, CD-Org et GTE :

- Possibilité d'alternance (contrat de professionnalisation et contrat d'apprentissage)
- Possibilité d'obtenir en deux ans une double compétence scientifique (Master Chimie, parcours ACQ, CD-Mat, CD-Org ou GTE) et managériale par la préparation simultanée du Master Administration des Entreprises (MAE) de l'Institut d'Administration des Entreprises de l'UPJV. Le calendrier des deux masters est compatible. Une inscription au MAE doit alors être également réalisée sur e-candidat.

Pour les parcours Biotech, GPF et PV2R, possibilité d'alternance en contrat de professionnalisation :

- Pour Biotech en M2 uniquement (UTC)
- Pour GPF et PV2R : M2 uniquement (UTC)

Parcours

- Analyse contrôle qualité (M2)
- Chimie durable-matériaux (M2)
- Chimie durable-organique (M2)
- Gestion et traitement de l'eau (M2)

- Biotechnologie des ressources naturelles (M2)
- Génie des produits formulés (M2)

Compétences

Les futurs cadres seront capables d'utiliser les compétences acquises pendant leur formation en fonction du parcours suivi.

Ces compétences sont détaillées sur les fiches parcours.

Conditions d'accès

M1 : L3 ou équivalent

M2 : M1 ou équivalent

Après la formation

Poursuite d'études

Les parcours ACQ et GTE permettent principalement une insertion professionnelle directe. Une poursuite d'études en doctorat est possible pour les diplômés ACQ souhaitant se spécialiser en analyse.

Les autres parcours permettent, à l'issue du master, de choisir soit l'insertion professionnelle directe soit la poursuite d'études en formation doctorale.

Débouchés professionnels

Les débouchés professionnels dépendent du parcours suivis. Ces débouchés sont détaillés sur les fiches parcours.

Organisation

Les 8 parcours s'organisent en 4 semestres, 3 semestres d'unités d'enseignement (S1 à S3) et un semestre (S4) dédié exclusivement à un stage de longue durée (6 mois). Un stage de courte durée (2 mois) lors du S2 est obligatoire pour 7 parcours sauf le MESC.

- Biotech. ; GPF ; PV2R ; CDOrg ; CDMat ; ACQ ; GTE. En fonction des semestres et des parcours, les étudiants sont soit sur le site de l'UPJV soit sur le site de l'UTC (voir la fiche spécifique à chaque parcours).
- MESC

Ce parcours, commun à plusieurs universités, [WUT-Warsaw(Pologne) / UL-Ljubljana (Slovénie) / UVH-Bilbao (Espagne) / UPS-Toulouse / UPJV-Amiens], est assuré sur plusieurs sites en fonction des semestres et des UE choisies par l'étudiant (voir la fiche spécifique à ce parcours).

Période de formation

M1 présence : Alternance ou stage long M2 présence : Alternance ou stage long

Contrôle des connaissances

Contrôle continu et/ou examens terminaux. Modalités de contrôle des connaissances : voir sur les pages web de l'UTC ou de l'UFR des Sciences de l'UPJV.

Responsable(s) pédagogique(s)

Responsable du Master

Catherine Lièvre-Dolhem

catherine.lievre@u-picardie.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	
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	

S1 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
- 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
- Chimométrie	12	4	8		
- Phytosanitaires	12	12			
- Polymères	12	12			
- LES POLYMERES, CHIMIOMETRIE, LES PHYTOSANITAIRES - RAN					3
- Chimométrie	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			
- 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	

S1 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
- 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
- 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					

S2 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
- 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
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					

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