

## Domaine

Sciences, Technologie, Santé

## Modalités de formation

Formation initiale

Formation continue

En alternance

## Effectifs

Capacité d'accueil : 24 étudiants

## Lieu(x) de formation

UFR des Sciences

## Contact

### Scolarité

Master Chimie Scolarité

[scolarite.master.chimie@u-picardie.fr](mailto: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](mailto:sfcu@u-picardie.fr)

Demander une étude personnalisée de

financement : [https://www.u-](https://www.u-picardie.fr/sfcu/node/financement)

[picardie.fr/sfcu/node/financement](https://www.u-picardie.fr/sfcu/node/financement)

En savoir plus sur la Formation

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

# MASTER CHIMIE ANALYSE CONTRÔLE QUALITÉ (M2)

## Les plus de cette formation

Le parcours ACQ permet aux diplômés de s'intégrer rapidement au monde du travail dans des métiers comme le management de la qualité, l'analyse chimique et microbiologique, le contrôle qualité des produits industriels, la métrologie ou l'hygiène sécurité. Toutes ces compétences sont apportées par des enseignants dont l'activité professionnelle relève directement de ces domaines.

## Compétences

- Management de la qualité, utilisation de normes
- Techniques d'analyses chimiques (chromatographies HPLC et GC, spectrométrie de masse, spectroscopies IR, UV-Vis, microscopie...)
- Analyses microbiologiques
- Contrôle-qualité
- Métrologie
- Hygiène sécurité, toxicologie
- Extractions solide-liquide, liquide-liquide...

## Conditions d'accès

M1 : L3 ou équivalent

M2 : M1 ou équivalent

## Après la formation

### Poursuite d'études

L'objectif de la formation est principalement d'insérer les diplômés dans le monde du travail. L'accès à une formation doctorale est possible pour ceux souhaitant se spécialiser en analyse.

### Débouchés professionnels

Les diplômés sortis récemment de la formation ont intégré les secteurs suivants : chimie, pharmacie, cosmétique, agroalimentaire, alimentation animale, environnement, développement durable, polymères, verrerie...

## Organisation

Les trois premiers semestres sont dispensés, en présentiel, sur le site de l'UPJV. Un stage de 8 semaines (fin du semestre 2) et un stage ou un projet de fin d'études de 6 mois (semestre 4) sont réalisés en entreprise ou en laboratoire universitaire pour la formation initiale et en entreprise pour la formation en alternance et pour la formation continue.

## Période de formation

Rentrée M1 ou M2 début septembre à l'UPJV. Périodes de stage : M1 dès le mois de mai ; M2 dès la mi-février. Formation en alternance 2 à 3 semaines en entreprise / 2 à 3 semaines à l'université.

## 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)

Responsables Master Chimie parcours ACQ

[master-chimie-ACQ@u-picardie.fr](mailto:master-chimie-ACQ@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
<b>PREPARCOURS S1 BIOTECHNOLOGIES</b>					
- 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	
<b>PREPARCOURS S1 CONTROLES &amp; PROCEDES</b>					
- 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	

S1 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
- 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
- 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	
<b>PREPARCOURS S1 CHIMIE DURABLE</b>					
- BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 1					
- ANALYSES STRUCTURALES 1					3
- Spectroscopies IR et UV	16	2	8	6	
- Spectrométrie RMN 1D	18	6	12		

S1 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
- 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
<b>PREPARCOURS S2 ANALYSE CONTROLE QUALITE</b>					
- 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

S2 CHIMIE	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
- Communication scientifique	15			15	
- Stage					
- STAGE					6
<b>PREPARCOURS S2 BIOTECHNOLOGIES</b>					
- BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 2					
- MOYENNE HORS STAGE BIOTECHNOLOGIES					
- 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
<b>PREPARCOURS S2 CHIMIE DURABLE</b>					
- 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

<b>S2 CHIMIE</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
- STAGE/X S2 M1 CHIMIE					
- STAGE EN ALTERNANCE					6
- Communication scientifique	15			15	
- Stage					
- STAGE					6
<b>PREPARCOURS S2 GESTION ET TRAITEMENT DE L'EAU</b>					
- 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
<b>SEMESTRE 3 CHIMIE - ACQ ANALYSE CONTROLE QUALITE</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
<b>QUALITÉ ET NORMES</b>					<b>6</b>
- Démarche et outils qualité dans l'entreprise	50	42	8		
- Normes environnementales	10	10			
<b>SÉCURITÉ ALIMENTAIRE</b>	<b>24</b>	<b>24</b>			<b>3</b>
<b>TECHNIQUES CHROMATOGRAPHIQUES ET COUPLAGES</b>	<b>60</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>6</b>
<b>VALIDATION DE MÉTHODES D'ANALYSE</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>3</b>
<b>UE/X S3 CHIMIE ACQ</b>					
- ANALYSES					6
- Analyse des produits alimentaires et cosmétiques	26	14		12	
- Applications de la spectroscopie de masse	22	22			
- Analyses thermiques et texturales de la surface des solides	20	14	6		
- INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE - RÉGLEMENTAIRE -GALÉNIQUE					6
- Galénique	22	22			
- Réglementation des produits de santé	44	44			
<b>BONUS OPTIONNEL MASTER 2 SEMESTRE 3</b>					
<b>COMPÉTENCES TRANSVERSALES 3</b>					<b>3</b>
- Anglais	12		12		
- Hygiène et sécurité	18	18			

<b>SEMESTRE 3 CHIMIE - ACQ ANALYSE CONTROLE QUALITE</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
<b>OUVERTURE PROFESSIONNELLE</b>					<b>3</b>
- Gestion de projet	15			15	
- Structuration et Gestion des entreprises-Droit du travail	25	25			

<b>SEMESTRE 4 CHIMIE - ACQ ANALYSE CONTROLE QUALITE</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
<b>STAGE/X S4 M2 CHIMIE</b>					
- STAGE ALTERNANCE					30
- Communication scientifique	35			35	
- Stage en contrat de professionnalisation/Apprentissage					
- Veille scientifique	35			35	
- STAGE					30
<b>BONUS OPTIONNEL MASTER 2 SEMESTRE 4</b>					