

# MASTER CHIMIE GESTION ET TRAITEMENT DE L'EAU (M1 - M2)

## Objectifs

Cette formation pointue dans les domaines de l'eau et de l'assainissement, permet d'avoir de nombreux contacts avec les professionnels du secteur qui constituent plus de la moitié de l'équipe pédagogique. Elle permet de repérer et d'être repéré par les entreprises lors de nombreuses visites de sites.

## Compétences

- Spécialisation technique dans le domaine de la chimie et de la qualité appliquée aux industries et aux services publics de l'eau potable et de l'assainissement collectif et non collectif des agglomérations.
- Spécialisation tant au niveau des traitements que de la conception et de la gestion des réseaux (distribution et collecte), du dimensionnement des ouvrages.
- Spécialisation dans les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.
- Gouvernance en matière de politique de la gestion et police de l'eau, du droit de l'eau et de l'administration territoriale (Loi Notre).
- Assistance à la maîtrise d'ouvrage publique et ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée.

## Après la formation

### Débouchés professionnels

Chefs de projet et chargés d'études

- dans les domaines de l'eau potable, des eaux industrielles et de l'assainissement.
- dans les bureaux d'études dans les grands groupes concepteurs, les cabinets conseils, les laboratoires spécialisés, des collectivités locales et territoriales, des syndicats de communes.

## Organisation

Le Master 2 est dispensé, en présentiel, en alternance sur le site de l'UPJV. Le quatrième semestre correspond à la réalisation du Projet de Fin d'Études (stage de 6 mois) en laboratoire universitaire ou en industrie, en France ou à l'étranger pour la formation initiale et en entreprise en alternance pour la formation continue.

## 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 GTE

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

## Références & certifications

Codes ROME :

- H : Industrie

## Programme

SEMESTRE 1 MASTER 1 CHIMIE - GTEA	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
<b>UE/X GTE/PV2R</b>					
- LES POLYMERES, LES PHYTOSANITAIRES, BIOREACTEURS					3
- Bioreacteurs	12	12			
- Phytosanitaires	12	12			
- Polymères	12	12			
- LES POLYMERES, LES PHYTOSANITAIRES, BIOREACTEURS - RAN					3

### Domaine

Sciences, Technologie, Santé

### Modalités de formation

Formation initiale

Formation continue

En alternance

### Effectifs

Capacité d'accueil : 12 étudiants

### Lieu(x) de formation

UFR des Sciences

### Contact

Formation continue :

03 22 80 81 39

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

Formation Initiale :

[Scolarité](#)

Master Chimie Scolarité

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

### Candidature

[https://www.u-](https://www.u-picardie.fr/formation/candidater-s-inscrire/)

[picardie.fr/formation/candidater-s-](https://www.u-picardie.fr/formation/candidater-s-inscrire/)

[inscrire/](https://www.u-picardie.fr/formation/candidater-s-inscrire/)

### A savoir

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

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

**Prise en charge des frais de formation possible**

**Volume horaire :** 325 h en M2

Demander une étude personnalisée de

financement : [https://www.u-](https://www.u-picardie.fr/formation/formation-professionnelle-continue/financer-son-projet-formation)

[picardie.fr/formation/formation-](https://www.u-picardie.fr/formation/formation-professionnelle-continue/financer-son-projet-formation)

[professionnelle-continue/financer-son-](https://www.u-picardie.fr/formation/formation-professionnelle-continue/financer-son-projet-formation)

[projet-formation](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/>

<b>SEMESTRE 1 MASTER 1 CHIMIE - GTEA</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
- 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>BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 1</b>					
<b>COMPÉTENCES TRANSVERSALES 1</b>					<b>3</b>
- Anglais	12		12		
- Préparation à l'insertion professionnelle	8			8	
- Projet encadré	10			10	
<b>OUTILS STATISTIQUES-PLANS D'EXPÉRIENCES</b>					<b>3</b>
- Les outils statistiques et les plans d'expériences	20	12	8		
- Remise à niveau en mathématiques	10		10		
<b>FORMULATION ET GÉNIE DES PROCÉDÉS</b>					<b>3</b>
- Formulation	12	12			
- Génie des procédés	24	24			
<b>ANALYSES CHIMIQUES</b>					<b>3</b>
- Electrochimie analytique	20	8	8	4	
- Spectroscopies atomiques	14	6	4	4	
<b>ANALYSES STRUCTURALES 1</b>					<b>3</b>
- Spectroscopies IR et UV	16	2	8	6	
- Spectrométrie RMN 1D	18	6	12		
<b>MÉTHODES D'EXTRACTION</b>	<b>38</b>	<b>14</b>		<b>24</b>	<b>3</b>
<b>MICROBIOLOGIE</b>	<b>32</b>	<b>20</b>		<b>12</b>	<b>3</b>
<b>TOXIQUE ET SANTÉ 1</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		<b>3</b>
<b>TECHNIQUES DE MESURE</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

<b>SEMESTRE 2 MASTER 1 CHIMIE - GTEA</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
<b>MOYENNE HORS STAGE GTEA</b>					
<b>- ANALYSES STRUCTURALES 2</b>					<b>3</b>
- Microscopie	16	8	8		
- RMN 2D	12	4	8		
- Spectrométrie de masse	10	4	6		
<b>- COMPÉTENCES TRANSVERSALES 2</b>					<b>3</b>
- Anglais	12		12		
- Le développement durable dans l'entreprise	10			10	
- Opérations unitaires	20	20			
<b>- PHYSICO-CHIMIE ET CYCLE DE L'EAU</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
<b>- POLLUTION DES SOLS ET DES NAPPES</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
<b>- RISQUES BIOLOGIQUES</b>	<b>20</b>	<b>20</b>			<b>3</b>
<b>- TECHNIQUES CHROMATOGRAPHIQUES</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>3</b>
<b>STAGE/IX S2 M1 CHIMIE</b>					
<b>- STAGE EN ALTERNANCE</b>					<b>6</b>

<b>SEMESTRE 2 MASTER 1 CHIMIE - GTEA</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
- Communication scientifique	15			15	
- Stage					
- STAGE					6
<b>BONUS OPTIONNEL MASTER 1 SEMESTRE 2</b>					

<b>SEMESTRE 3 CHIMIE - GESTION ET TRAITEMENT DE L'EAU</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
<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>OUVERTURE PROFESSIONNELLE</b>					<b>3</b>
- Gestion de projet	15	15			
- Structuration et Gestion des entreprises-Droit du travail	25	25			
<b>DROITS DE L'EAU</b>	<b>30</b>	<b>25</b>		<b>5</b>	<b>3</b>
<b>MARCHÉS PUBLICS</b>	<b>30</b>	<b>25</b>		<b>5</b>	<b>3</b>
<b>EAUX POTABLES-EAUX POLLUÉES</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>9</b>
<b>CHIMIE DE L'EAU 1</b>	<b>30</b>			<b>30</b>	<b>3</b>
<b>CHIMIE DE L'EAU 2</b>	<b>30</b>			<b>30</b>	<b>3</b>
<b>DECHETS DE L'INDUSTRIE</b>	<b>20</b>	<b>14</b>		<b>6</b>	<b>3</b>

<b>SEMESTRE 4 CHIMIE - GESTION ET TRAITEMENT DE L'EAU</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>ECTS</b>
<b>STAGE/IX 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>					