



# PROGRAMME DES ETUDES **Licence Mention Chimie**

UFR des Sciences  
Université Picardie Jules Verne – Amiens

2026-2027

**UFR des Sciences**  
Pôle scientifique  
Saint-Leu  
33, rue Saint-Leu  
80039 AMIENS Cedex








# Architecture globale de la Licence

La Licence mention Chimie est une formation de niveau 6 (nomenclature européenne) de 180 ECTS. Elle est structurée autour de l'acquisition de 3 compétences disciplinaires se développant sur 2 ou 3 niveaux : mobiliser les concepts fondamentaux relatifs aux espèces et aux systèmes chimiques, mener une démarche expérimentale en chimie et caractériser un système chimique. Chaque niveau de compétences correspond à une année de formation. La licence de chimie permet également l'acquisition des compétences transverses avec des enseignements dispensés en distanciel asynchrone (à l'exception de l'anglais).

Référentiel de Compétences Licence Chimie	
C1 - Mobiliser les concepts fondamentaux relatifs aux espèces et aux systèmes chimiques	
C2 – Mener une démarche expérimentale en Chimie	
C3 – Caractériser un système chimique	
Compétences Transverses	

Licence (1400 h présentiel)	L1 ~ 400 h	
	Tronc Commun (~ 50 h Outils Maths et Physique)	
	Portail Chimie (Chimie ~ 270 h ) (Biologie ou Physique ~ 80 h )	Portail Chimie/SVT (Chimie ~ 150 h ) (Biologie ~ 150 h )
	L 2 ~ 500 h	
	Tronc Commun (Chimie ~ 250 h )	
	Orientation Chimie (Chimie ~ 250 h )	Orientation Biologie (Biologie ~ 250 h )
	L 3 ~ 500 h	
	Tronc Commun (Chimie ~ 250 h )	
	Parcours Chimie/Chimie (Chimie ~ 250 h )	Parcours Chimie/Biologie (Biologie ~ 250 h )
Compétences Transverses (300 h)		



Chaque compétence est organisée en 2 Unités d'Enseignements (UE).

Chaque UE est organisée en ressources et SAE (Situation d'Apprentissage et d'Evaluation).

Trois niveaux de compensation sont possibles :

- Compensation possible au niveau de l'UE semestrielle entre les ressources et les SAE
- Compensation possible au niveau de la compétence entre UE semestrielles
- Compensation possible entre les compétences au niveau de l'année (note seuil de 8 par compétence)

Année n		
C1 – Niveau n	C2 – Niveau n	C3 – Niveau n
<div>           UE S1            Ressource 1            Ressource 2            Ressource 3..            SAE 1            SAE 2...         </div> <div>           UE S2            Ressource 1            Ressource 2            Ressource 3..            SAE 1            SAE 2...         </div>	<div>           UE S1            Ressource 1            Ressource 2            Ressource 3..            SAE 1            SAE 2...         </div> <div>           UE S2            Ressource 1            Ressource 2            Ressource 3..            SAE 1            SAE 2...         </div>	<div>           UE S1            Ressource 1            Ressource 2            Ressource 3..            SAE 1            SAE 2...         </div> <div>           UE S2            Ressource 1            Ressource 2            Ressource 3..            SAE 1            SAE 2...         </div>

# Licence 1<sup>ère</sup> Année

Portail Chimie/Chimie ou **Portail Chimie/SVT** à choisir  
(ressources en gras = enseignements communs aux 2 portails)

Semestre 1 – Portail Chimie/Chimie						
	Ressources ou SAE	CM	TD	TP	Total h	ECTS
C1 (16 ECTS)	<b>Maths pour les sciences expérimentales</b>		16		16	2
	De l'atome à la liaison	12	12		14	2
	Géométrie de la molécule organique 1	6	6		12	2
	<b>Nomenclature</b>	6	8		14	2
	Thermochimie et cinétique	12	14		26	3
	<b>Les entités chimiques</b>	8	4		10	2
	Thermodynamique 1 (au choix)	12	12		24	3
	<b>Biochimie 1 (au choix)</b>	12	12		24	3
C2 (8 ECTS)	<b>Outils pour l'expérimentation</b>	14	10		24	3
	TP chimie générale		4	16	29	2
	Mécanique du point 1 (au choix)	12	12		24	3
	<b>Biodiversité et évolution (au choix)</b>	11	10	3	24	3
Compétences Transverses (6 ECTS)						

Semestre 2 – Portail Chimie/Chimie						
	Ressources ou SAE	CM	TD	TP	Total h	ECTS
C1 (16 ECTS)	<b>Probabilités et statistiques</b>		16		16	2
	<b>Outils physiques</b>	8	8		16	2
	Les équilibres chimiques en solution aqueuse	12	16		28	3
	<b>Réactivité de la molécule organique 1</b>	10	14		24	3
	Géométrie de la molécule organique 2	8	12		20	3
	Thermodynamique 2 (au choix)	12	12		24	3
	<b>Biochimie 2 (au choix)</b>	9	11	3	23	3
C2 (8 ECTS)	<b>Techniques expérimentales en chimie organique</b>	2	4	16	22	2
	<i>SAE De la théorie à la pratique pour la chimie analytique</i>	6	4	18	28	3
	Chimie verte (au choix)	10	14		24	3
	Physique-Chimie prépa CAPES (au choix)		16	8	24	3
	Mécanique du point 2 (au choix)	12	12		24	3
	<b>Communications cellulaires (au choix)</b>	12	12		24	3
Compétences Transverses (6 ECTS)						

<b>Semestre 1 – Portail Chimie/SVT</b>						
	<b>Ressources ou SAE</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Total h</b>	<b>ECTS</b>
C1 (9 ECTS)	<u>Maths pour les sciences expérimentales</u>	8	8		16	2
	<u>Nomenclature</u>	6	8		14	2
	<u>Les entités chimiques</u>	8	4		12	2
	<u>De l'atome à la molécule</u>	12	12		24	3
C2 (3 ECTS)	<u>Outils pour l'expérimentation</u>	14	10		24	3
C1 Bio (9 ECTS)	<u>Biochimie 1</u>	12	12		24	3
	<u>La plante et l'eau</u>	13	8	3	24	3
	<u>Biologie cellulaire 1</u>	13	8	3	24	3
C2 Bio (3 ECTS)	<u>Biodiversité et évolution</u>	11	10	3	24	3
Compétences Transverses (6 ECTS)						

<b>Semestre 2 – Portail Chimie/SVT</b>						
	<b>Ressources ou SAE</b>	<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>Total h</b>	<b>ECTS</b>
C1 (10 ECTS)	<u>Probabilités et statistiques</u>	8	8		16	2
	<u>Réactivité de la molécule organique 1</u>	10	14		24	3
	<u>Thermochimie et équilibres chimiques</u>	10	14		24	3
	<u>Outils physiques</u>	8	8		16	2
C2 (3 ECTS)	<u>Techniques expérimentales en chimie organique</u>	2	4	16	22	2
C1 Bio (9 ECTS)	<u>Biochimie 2</u>	9	11	3	23	3
	<u>Génétique</u>	4	20		24	3
	<u>Biologie cellulaire 2</u>	11	10	3	24	3
C2 Bio (3 ECTS)	<u>Communications cellulaires</u>	12	12		24	3
Compétences Transverses (6 ECTS)						

# Licence 2<sup>ème</sup> Année

Semestre 3						
	Ressources ou SAE	CM	TD	TP	Total h	ECTS
	<b>Tronc commun</b>					
C1	Réactivité de la molécule organique 2	20	20		40	4
	Cristallochimie	18	16		34	4
C2	TP Chimie Organique 1		6	12	18	2
C3	RMN	10	12	8	30	3/2 <sup>1</sup>
Compétences Transverses (6 ECTS)						
	<b>Orientation Chimie (au choix)</b>					
C1	Outils Maths et Physique	12	12		24	2
	Chimie des éléments et environnements	14	12		26	2
C2	<i>De la théorie à la synthèse de matériaux (au choix)</i>	9		18	27	3
	Physique-Chimie prépa CAPES (au choix)		20	8	28	3
	TP Cristallochimie			8	8	1
	TP Chimie des éléments			8	8	1
C3	Diffraction des rayons X et MEB	8	10	4	22	2
	<b>Orientation SVT (au choix)</b>					
C1 Bio	Structure et adaptation des plantes	12	8		20	2
	Génétique des populations	15	15		30	3
	Biochimie expérimentale	6	8	16	30	3
	<i>Structure et Adaptation des Plantes</i>			10	10	1
C2 Bio	Physiologie végétale	14	6		20	2
	<i>Physiologie végétale</i>			10	10	1

Semestre 4						
	Ressources ou SAE	CM	TD	TP	Total h	ECTS
	<b>Tronc commun</b>					
C1	Réactivité de la molécule organique 3	20	20		40	4
	Les diagrammes de phases	18	16	8	42	4
C2	Chimie expérimentale organique 1	2	6	12	20	2
C3	Méthodes spectroscopiques 2	5	6	8	19	2
Compétences Transverses (6 ECTS)						
	<b>Orientation Chimie (au choix)</b>					
C1	Chimie durable et Glucides	10	10		20	2
	Synthèse inorganique et minérale	12	10	8	30	3
C2	<i>Chimie expérimentale Hybride (au choix)</i>	2		28	30	3
	Physique-Chimie prépa CAPES (au choix)		20	8	28	3
	TP Chimie Organique 2		6	12	18	2
C3	Techniques d'analyses thermiques	4	6	4	14	1
	Méthodes spectroscopiques 1	5	6	4	15	2
	<b>Orientation SVT (au choix)</b>					
C1 Bio	Fonctionnement de la cellule eucaryote	18	6	6	30	3
	Métabolisme glucidique	12	15	3	30	3
	Enzymologie	12	10		22	2
	Génétique moléculaire	14	12	4	30	3
	<i>Enzymologie</i>			8	8	1

<sup>1</sup> Orientation Chimie : 3 ECTS, Orientation SVT : 2 ECTS

# Licence 3<sup>ème</sup> Année

Semestre 5						
	Ressources ou SAE	CM	TD	TP	Total h	ECTS
	<b>Tronc commun</b>					
C1	Réactivité en synthèse organique 1	16	16		32	3
	Name reactions	10	10		10	2
	Stereochimie	4	6		10	1
C3	Techniques chromatographiques	10	12	8	30	3/2 <sup>2</sup>
	Spectrométrie de masse	4	6		10	1
Compétences Transverses (6 ECTS)						
	<b>Parcours Chimie/Chimie (au choix)</b>					
C1	Chimie des solutions	14	12	4	30	3
	Liaison chimique et théorie orbitale	10	10		20	2
	Orbitales frontières	4	6		10	1
C2	Conception d'un protocole expérimental (2 au choix)	2		28	30	3
	Chimie Organique expérimentale 2 (2 au choix)	2		28	30	3
	Physique Chimie Prépa CAPES (2 au choix)		20	8	28	3
C3	Techniques de caractérisations croisées 1		18		18	2
	<b>Parcours Chimie/Biologie (au choix)</b>					
C2	Chimie Organique expérimentale 2	2		28	30	3
C1 Bio	Biologie structurale			8	8	1
	Microbiologie générale	10	12	8	30	3
	Biologie moléculaire 1	12	10	8	30	3
	Biologie structurale	12	10		22	2
C2 Bio	Métabolisme Protéique et Lipidique	14	16		30	3

Semestre 6						
	Ressources ou SAE	CM	TD	TP	Total h	ECTS
	<b>Tronc commun</b>					
C1	Réactivité en synthèse organique 2	16	16		32	3
	Chimie des hétérocycles	4	6		10	1
	Chimie des biomolécules	4	6		10	1
C2	Chimie Organique expérimentale 3	2	2	28	32	2
	Grand oral professionnel			8	8	1
C3	Techniques de caractérisations croisées 2		18		18	2
	Analyse du Cycle de Vie	4	8		12	1
Compétences Transverses (6 ECTS)						
	<b>Parcours Chimie/Chimie (au choix)</b>					
C1	Structure et propriétés des complexes d'éléments de transition	18	14	8	40	4
	Chimie du solide	15	15		30	3
C2	Chimie inorganique expérimentale avancée (au choix)			30	30	3
	Physique Chimie Prépa CAPES (au choix)		20	8	28	3
C3	Méthodes électrochimiques en solution	12	10	12	34	3
	<b>Parcours Chimie/Biologie (au choix)</b>					
C1 Bio	Biologie moléculaire 2	15	6		21	2
	SAE Biologie moléculaire 2			9	9	1
	Microbiologie appliquée	10	12	8	30	3
	Pharmacologie	14	16		30	3
C2 Bio	Intégration du Métabolisme Humain	14	16		30	3

<sup>2</sup> Parcours chimie/chimie : 3 ECTS, Parcours chimie/biologie : 2 ECTS

# Contacts

## **Responsable de la Licence**

Solen Josse

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

## **Responsables L1**

Carine Davoisne

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

Gwladys Pourceau

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

## **Responsables L2**

Sylvestre Toumieux

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

Caroline Hadad

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

## **Responsables L3**

Christine Frayret

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

Isabelle Gosselin

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

## **Département de Chimie**

Loic Dupont

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

Véronique Bonnet

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