universitė paris-s*a*

UE DE LA LICENCE MENTION CHIMIE; PORTAILS ET PARCOURS...

Année universitaire 2020/2021

Une Licence en Chimie comporte 180 ECTS répartis en :

- > au moins 96 ECTS de chimie,
- > au moins 42 ECTS d'autres disciplines scientifiques,
- > 12 ECTS d'Anglais,
- > 8 ECTS dans les UE de Culture Générale, langue étrangère et/ou sport.

Trois parcours sont proposés, accessibles par deux portails.

Pour connaître les enseignants responsables des semestres, ou des UE proposées par le département de chimie, vous pouvez télécharger l'organigramme des UE de chimie.

.

Présentation des différentes UE de la Licence pour chaque semestre (S1 à S6) :

> 1^{ère} année de licence (L1)

Pour obtenir une licence de chimie, il faut suivre en 1ère année de licence, soit le portail CB (chimie,biologie), soit le portail MPCI (mathématiques, physique, chimie, informatique) :

Portail CB

1er semestre (S1): cinq UE obligatoires:

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
Obligatoires	CH100	Atomes et molécules	6
	BI100	Du gène à la protéine	6
	PH100	Physique générale	6
	MA100	Mathématiques générales I	6
	MTCB	Méthodologie de travail scientifique appliquée à la chimie et à la biologie	6

2ème **semestre (S2)** : trois UE obligatoires + le couple d'UE obligatoire choisi : CH202 et PH201, éventuellement une UE optionnelle.

Seul ce choix permet de poursuivre en licence de chimie.

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
	CH201	Bases de la chimie	6
	011201	organique et inorganique	

Obligatoires	BI202	Bases de la biologie moléculaire et cellulaire	6
	ANGS2	Anglais UE1	6
Choix	CH202	Transformations chimiques	6
CHOIX	PH201	Thermodynamique	6
Optionnelle		Culture générale ou LV2 ou sport	4

Portail MPCI:

1^{er} semestre (S1) : quatre UE obligatoires + une UE obligatoire à choisir parmi les choix a et b

EC		UE	Nom de l'UE	ECTS
		CH100	Atomes et molécules	6
(Obligatoires	IN100	Fondements de l' informatique 1	6
		PH100	Physique générale	6
		MA100	Mathématiques générales 1	6
	Choix a	MTMP	Méthodologie de travail scientifique appliquée à la physique et aux mathématiques	6
	Choix b	MTMI	Méthodologie de travail scientifique appliquée à l' informatique et aux mathématiques	6

2ème semestre (S2) : trois UE obligatoires + le couple d'UE obligatoire choisi : CH202 et PH201, éventuellement une UE optionnelle.

Seul ce choix permet de poursuivre en licence de chimie.

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
	MA202	Mathématiques générales 2	6
Obligatoires	PH202	Mécanique générale	6
	ANGS2	Anglais	6
Choix	CH202	Transformations chimiques	6
	PH201	Thermodynamique classique	6
Optionnelle		Culture générale ou LV2 ou projet personnel ou sport	4

> 2^{ème} année de licence (L2) – semestre 3 (S3)

Les deux portails CB et MPCI de la 1ère année de licence permettent de poursuivre en Semestre 3 (S3) de la licence mention chimie.

L'UVSQ propose 3 parcours, au sein de la licence de chimie :

- » Chimie
- » Chimie-biologie
- » Chimie-physique

Le semestre 3 détermine l'orientation vers un des trois parcours de la licence de chimie. Les étudiants qui choisiront le parcours Chimie-Biologie devront avoir validé l'UE BI 304. Les étudiants qui choisiront le parcours Chimie-Physique devront avoir validé l'UE PH 310.

Il reste encore possible de changer de parcours en fin de semestre 3.

Semestre 3 (S3): quatre UE obligatoires + 1 UE de chimie obligatoire : CH 301 ou CH 318 + éventuellement une UE d'une autre discipline scientifique : BI 304 ou PH 310 (+ une UE facultative).

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
	CH300	Réactions et équilibres chimiques en solution	6
Obligatoires	CH304	Méthodes spectroscopiques et analyse structurale	6
	MA320	Méthodes mathématiques pour la chimie	6
	ANGS3	Anglais UE2	4
Choix UE	CH301	Chimie et société	6
chimie	CH318	Formation pratique	6
Choix	PH310	Électromagnétisme 1	6
autre discipline	BI304	Transformations biochimiques et énergie	6
optionnelle		UE de culture générale ou sport ou LV2	4

> 2^{ème} et 3^{ème} année de licence (L2 et L3) – semestres 4, 5 et 6 (S4, S5 et S6) Les semestres 4, 5 et 6 diffèrent selon les 3 parcours de la licence de chimie :

- Chimie
- Chimie-biologie
- Chimie-physique

Parcours chimie

Semestre 4 : trois UE obligatoires + une UE obligatoire à choisir parmi les choix a et b (+ 1 UE optionnelle + 1 UE facultative)

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
	CH400	Thermodynamique chimique	6
Obligatoires	CH410	Fonctions en chimie organique	9

	CH411	Métaux et non-métaux	9
Choix a	CH418	Formation pratique	6
Choix b	MA411	Théorie des groupes pour la chimie	6
optionnelle		UE de culture générale ou sport ou LV2	4
facultatif		Stage	3 ou 6

Semestre 5: quatre UE obligatoires + 1 UE obligatoire à choisir parmi les choix a et b (+ 1 UE facultative)

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
	CH508	Cinétique chimique	4
	CH509	Chimie macromoléculaire	4
Obligatoires	CH510	Mécanismes réactionnnels en chimie organique	9
	CH511	Réactivité en chimie de coordination et symétrie moléculaire	9
Choix a	CH512	Chimie des composés odorants et aromatiques	4
Choix b	CH513	Chimie inorganique et bioinorganique	4
facultatif		stage	3 ou 6

Semestre 6: quatre UE obligatoires + 1 UE obligatoire au choix (choix a ou choix b) (+ 1 UE facultative)

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
	CH605	Chimie quantique	6
Obligatoires	CH606	Thermodynamique électrochimique et corrosion	6
	CH617	Projet bibliographique et expérimental personnalisé	8
	ANGS6	Anglais UE3	4
Choix a	CH614	Réactivité et synthèse organique	6
Choix b	CH615	Chimie du solide – Matériaux	6
facultatif		stage	3 ou 6

Parcours chimie – biologie

Semestre 4 : quatre UE obligatoires (+ une UE optionnelle + une UE facultative)

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
	CH400	Thermodynamique chimique	6
	CH410	Fonctions en chimie organique	9
Obligatoires	CH411	Métaux et non-métaux	9
	BI440	Outils de base génétique moléculaire et biologie cellulaire	6
optionnel		UE de culture générale ou sport ou LV2	4
facultatif		Stage	3 ou 6

Semestre 5 : cinq UE obligatoires (+une UE facultative)

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
	CH508	Cinétique chimique	4
	CH509	Chimie macromoléculaire	4
Obligatoires	CH510	Mécanismes réactionnels en chimie organique	9
	CH511	Réactivité en chimie de coordination et symétrie moléculaire	9
	BI540	Des génomes aux protéomes	5
facultatif		stage	3 ou 6

Semestre 6 : cinq UE obligatoires (+une UE facultative)

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
Obligatoires	CH605	Chimie quantique	6
	CH606	Thermodynamique électrochimique et corrosion	6
	CH617	Projet bibliographique et expérimental personnalisé	8
	ANGS6	Anglais UE3	4
	BI600	Ingénierie des protéines et biotechnologies enzymatiques	5
facultatif		stage	3 ou

Parcours chimie – physique

Semestre 4 : quatre UE obligatoires (+ une UE optionnel + une UE facultative)

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
Obligatoires	CH400	Thermodynamique chimique	6
	CH410	Fonctions en chimie organique	9
	CH411	Métaux et non-métaux	9
	PH411	Electromagnétisme 2	6
optionnelle		UE de culture générale ou sport ou LV2	4
facultatif		Stage	3 ou 6

Semestre 5: cinq UE obligatoires (+une UE facultative)

EC	UE	Nom de l'UE	ECTS
Obligatoires	CH508	Cinétique chimique	4
	CH509	Chimie macromoléculaire	4
	CH510	Mécanismes réactionnels en chimie organique	9
	CH511	Réactivité en chimie de coordination et symétrie moléculaire	9
	PH514	Mécanique quantique	6
facultatif		stage	3 ou 6

Semestre 6: cinq UE obligatoires (+une UE facultative)

ECT	Obligatoires	UE	Nom de l'UE	ECTS
		CH605	Chimie quantique	6
		CH606	Thermodynamique électrochimique et corrosion	6
		CH617	Projet bibliographique et expérimental personnalisé	8
		ANGS6	Anglais UE3	4
		PH619	Propriété de la matière	6
facultatif.			stage	3 ou 6