

Licence Chimie

Niveau de diplôme
Bac +3

Composante
Sciences Fondamentales et Appliquées

Parcours proposés

- # L3 parcours Chimie analytique et qualité
- # L3 parcours Chimie et applications
- # L3 parcours Physique - chimie

Présentation

La Licence Chimie permet une spécialisation progressive vers 3 parcours : **Chimie et applications** (CA), **Chimie analytique et qualité** (CAQ) et un parcours bidisciplinaire **Physique-Chimie** (PC) . Les étudiants y accèdent via le Portail PCIT (Physique, Chimie, Ingénierie, Terre) commun à plusieurs mentions et suivent tous les mêmes enseignements au semestre 1. Ensuite un jeu d'options permet à l'étudiant de s'orienter vers le parcours PC ou les parcours CA/CAQ. Le projet professionnel de chaque étudiant se définit progressivement grâce à des UE disciplinaires propres, transversales et au **stage et projets tuteurés obligatoires**.

Le parcours **Chimie et applications** a pour objectif de donner aux étudiants une formation de base solide dans toutes les champs disciplinaires se rattachant à la chimie : atomistique, liaisons moléculaires, thermodynamique, cinétique, chimie analytique, électrochimie, chimie organique et chimie minérale. Une place importante est donnée aux enseignements relatifs à la méthodologie universitaire en général, et appliqués à la chimie en particulier. Ce parcours

a vocation à permettre aux étudiants l'intégration d'un Master Chimie.

Le parcours **Chimie analytique et qualité** s'appuie sur une formation de base en chimie analytique associée aux disciplines de la chimie minérale, physique et organique. Ce parcours associe, à une formation scientifique classique en chimie, une initiation aux techniques d'analyse de différentes substances. Ce parcours initie également les étudiants aux outils de la Qualité, ainsi qu'à l'utilisation des bases de données. Des notions d'électronique sont intégrées afin de permettre aux étudiants de maîtriser l'ensemble de la chaîne de mesure analytique. Les enseignements laissent une large place aux applications pratiques et préparent les étudiants à restituer régulièrement leurs travaux sous forme d'oraux. L'objectif de ce parcours est la poursuite d'étude en master Chimie, parcours Chimie Analytique et Qualité proposé à l'Université de Poitiers.

Le parcours **Physique-Chimie** offre une formation théorique et pratique, en chimie, en chimie-physique, en mathématiques et en physique. Dans le cadre du dispositif d'une pré-professionnalisation aux métiers de l'enseignement, les étudiants ont la possibilité de choisir deux UE de préparation aux Masters Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation (MEEF). L'objectif principal du parcours **Physique-Chimie** est de proposer une formation scientifique bidisciplinaire en vue de l'accès au Master MEEF. Une poursuite d'étude dans des Masters de Physique ou de Chimie est également possible. La possibilité sera offerte aux étudiants du parcours bidisciplinaire PC d'obtenir une double diplomation (licence

de Physique et licence de Chimie) via la validation d'unités d'enseignements disciplinaires supplémentaires.

Objectifs

L'objectif de la Licence mention Chimie est de développer progressivement des compétences permettant, in fine, de réinvestir et de comprendre des concepts clés dans des champs disciplinaires de la chimie. Les trois parcours de cette mention sont complémentaires et intègrent un socle commun de connaissances et compétences.

Cette mention de Licence permet aux étudiants d'accéder à un large panel de masters nationaux et internationaux, notamment à l'Université de Poitiers les différents parcours du Master de Chimie mais aussi de Physique pour le parcours PC. Ce parcours sera construit pour permettre également une poursuite d'études en Master Métiers de l'Enseignement de l'Education et de la Formation (MEEF). A la fin du S4 les étudiants auront aussi la possibilité d'intégrer différentes licences professionnelles.

Savoir-faire et compétences

Les différents parcours de la mention chimie permettent aux étudiants d'acquérir un socle de compétences notamment *disciplinaires* (mobiliser les concepts pour aborder et résoudre des problèmes dans les domaines de la chimie organique, inorganique et/ou de la chimie physique et analytique ; utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants en laboratoire dans les différents domaines de la chimie ; identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale), *préprofessionnelles* (travailler en équipe autant qu'en autonomie et développer la notion de responsabilité au service d'un projet, se mettre en recul d'une situation ; s'auto-évaluer et se remettre en question pour apprendre), *transversales et linguistiques* (utiliser les outils numériques de référence pour acquérir, traiter, produire de l'information ; analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation ; se servir aisément de la compréhension et de l'expression écrites et orales dans au moins une langue vivante étrangère).

Organisation

Contrôle des connaissances

Chaque UE fait l'objet d'évaluations notées. Selon les UE, ces évaluations se présentent sous forme de contrôles continus (travaux pratiques et/ou travaux dirigés), d'examens terminaux écrits, de rapports ou d'épreuves orales. L'approche par compétences sera introduite progressivement afin de valider certaines compétences disciplinaires pratiques (notamment l'utilisation d'appareillages spécifiques et des techniques de laboratoire les plus courantes).

Stages

stage obligatoire de fin de licence d'une durée d'un à deux mois qui pourra être effectué dans un laboratoire de recherche public ou privé, en entreprise ou en établissement scolaire pour les étudiants du parcours PC qui s'orientent vers le Master MEEF

projet collaboratif tutoré mené sur les deux semestres de L3

Infos pratiques

Contacts

Responsable de la mention

Claudia Gomes De Morais

+33 5 49 45 39 73

claudia.gomes.de.morais@univ-poitiers.fr

Responsable de la mention

Frederic Richard

+33 5 49 45 35 19

frederic.richard@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus

Programme

Organisation

La licence de chimie est une formation universitaire validée par 180 crédits ECTS (European Credit Transfer System) qui se déroule sur 6 semestres de 30 ECTS chacun, soit environ 750 heures de travail étudiant (encadré et individuel) par semestre. Au cours des trois années de Licence, environ 50 à 60 % des UE sont consacrés à la (aux) discipline(s) dominante(s) de chaque parcours ; les autres enseignements contribuent à une formation scientifique pluridisciplinaire et au développement de compétences transversales. Dans la plupart des UE disciplinaires, une place importante (30 %) est réservée à l'expérimentation. Des UE transversales comportant les Langues Vivantes, la Recherche documentaire, le Numérique, le Projet Personnel et Professionnel de l'Étudiant (PPPE) et une UE d'ouverture (au S4) sont proposées. L'enseignement de l'Anglais est présent à chacun des semestres, sous la forme d'UE transversales spécifiques en L1 et L2, et sous la forme d'UE mixtes Anglais/Préprofessionnalisation en L3. Dans ces 2 UE mixtes (S5 et S6), l'accent est mis sur la *communication en langue anglaise contextualisée*, les *outils de communication professionnelle* et la *méthodologie scientifique*, la *gestion de projet* et la *pratique professionnelle*. Des UE à choix permettent soit d'approfondir les compétences disciplinaires, soit d'accroître les compétences transversales, ou encore de préparer la poursuite d'études de l'étudiant.

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

L1 Chimie | Physique, Sciences de la Terre, Sciences pour l'ingénieur

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie générale 1	UE	20h	30h		6 crédits
Mathématiques générales	UE	18h	32h		6 crédits
Outils pour l'ingénieur	UE		50h		6 crédits
Outils scientifiques	MATIERE		25h		
Outils appliqués EEA - Mécanique	MATIERE		25h		
Physique générale 1	UE	14h	32h	4h	6 crédits
Cours magistral	MATIERE	14h			
TD-TP	MATIERE		32h	4h	
UE5 LV Anglais S1 et S3	UE		16,5h		3 crédits
Outils et compétences transversales S1	UE	10h	2h	9h	3 crédits
Méthodologie du travail universitaire	MATIERE	4h	2h		
Recherche documentaire	MATIERE	4h		5h	
Numérique	MATIERE	2h		4h	

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Calcul matriciel	UE	18h	32h		6 crédits
Chimie générale 2	UE	20h	30h		6 crédits
Physique générale 2	UE	12h	30h	8h	6 crédits
UE à choix	UE				
Chimie expérimentale	UE	8h	6h	36h	6 crédits
Sciences pour l'ingénieur	UE	9h	34h	7h	6 crédits
EEA	MATIERE	8h	10h	7h	
Mécanique	MATIERE	1h	24h		
UE5 LV Anglais S2 et S4	UE		16,5h		3 crédits
Outils et compétences transversales S2	UE	4h		17h	3 crédits
Recherche documentaire	MATIERE	2h			
Numérique	MATIERE	2h		12h	
Projet personnel et professionnel de l'étudiant	MATIERE			5h	

L2 Chimie

Semestre 3 Chimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales	UE	20h	30h		6 crédits
Chimie organique 1	UE	18h	20h	12h	6 crédits
Chimie générale 3	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Équilibres acido-basique et redox	MATIERE	10h	10h	5h	
Équilibres de complexation et de précipitation	MATIERE	6h	8h	11h	
UE à choix	UE				6 crédits
Méthodes d'analyse 1	UE	10h	12h	28h	6 crédits
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
UE5 LV Anglais S1 et S3	UE		16,5h		3 crédits
Outils et compétences transversales S3	UE	6h		15h	3 crédits
Numérique	MATIERE			8h	
Recherche documentaire	MATIERE	6h		4h	
Projet personnel et professionnel de l'étudiant	MATIERE			3h	

Semestre 3 Chimie option Physique-Chimie

Nature	CM	TD	TP	Crédits
--------	----	----	----	---------

Thermodynamique	UE	24h	26h		6 crédits
Thermodynamique 1	MATIERE	20h	15h		
Thermodynamique 2	MATIERE	4h	11h		
Electromagnétisme 1	UE	20h	30h		6 crédits
Chimie organique 1	UE	18h	20h	12h	6 crédits
UE à choix	UE				
Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales	UE	20h	30h		6 crédits
Préparation MEEF 1er degré S3	UE		50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE				
Panorama des métiers de l'enseignement (PME)	MATIERE	10h			
Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)	MATIERE	10h			2 crédits
Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire	MATIERE				
Mathématiques	MATIERE		18h		
Arts plastiques et histoire des arts	MATIERE		9h		
Culture scientifique	MATIERE		12h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Préparation MEEF 2nd degré S3	MATIERE		50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE				
Panorama des métiers de l'enseignement (PME)	MATIERE	10h			
Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)	MATIERE	10h			2 crédits
Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire : mathématiques pour Sciences expérimentales : initiation	MATIERE	14h	21h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
UE5 LV Anglais S1 et S3	UE		16,5h		3 crédits
Outils et compétences transversales S3	UE	6h		15h	3 crédits
Numérique	MATIERE			8h	
Recherche documentaire	MATIERE	6h		4h	
Projet personnel et professionnel de l'étudiant	MATIERE			3h	

Semestre 3 Chimie option double diplomation Physique et Chimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Thermodynamique	UE	24h	26h		6 crédits
Thermodynamique 1	MATIERE	20h	15h		
Thermodynamique 2	MATIERE	4h	11h		
Electromagnétisme 1	UE	20h	30h		6 crédits

Chimie organique 1	UE	18h	20h	12h	6 crédits
Chimie générale 3	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Équilibres acido-basique et redox	MATIERE	10h	10h	5h	
Équilibres de complexation et de précipitation	MATIERE	6h	8h	11h	
UE à choix	UE				
Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales	UE	20h	30h		6 crédits
Préparation MEEF 1er degré S3	UE		50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE				
Panorama des métiers de l'enseignement (PME)	MATIERE	10h			
Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)	MATIERE	10h			2 crédits
Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire	MATIERE				
Mathématiques	MATIERE		18h		
Arts plastiques et histoire des arts	MATIERE		9h		
Culture scientifique	MATIERE		12h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Préparation MEEF 2nd degré S3	MATIERE		50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE				
Panorama des métiers de l'enseignement (PME)	MATIERE	10h			
Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)	MATIERE	10h			2 crédits
Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire : mathématiques pour Sciences expérimentales : initiation	MATIERE	14h	21h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
UE5 LV Anglais S1 et S3	UE		16,5h		3 crédits
Outils et compétences transversales S3	UE	6h		15h	3 crédits
Numérique	MATIERE			8h	
Recherche documentaire	MATIERE	6h		4h	
Projet personnel et professionnel de l'étudiant	MATIERE			3h	

Semestre 4 Chimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie inorganique 1	UE	14h	20h	16h	6 crédits
Chimie organique 2	UE	14h	16h	20h	6 crédits
Chimie physique	UE	18h	20h	12h	6 crédits
UE à choix	UE				

Chimie industrielle	UE	10h	12h	6 crédits
Option Parcours International	UE			6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE			6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE			6 crédits
Préparation à la licence professionnelle	UE	4h		6 crédits
Présentation des LP et de leurs objectifs	MATIERE	4h		
Stage découverte	MATIERE			
Projet tutoré	MATIERE			
UE5 LV Anglais S2 et S4	UE	16,5h		3 crédits
UE d'ouverture	UE			3 crédits

Semestre 4 Chimie option Physique-Chimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Electromagnétisme 2	UE	12h	22h	16h	6 crédits
Chimie physique	UE	18h	20h	12h	6 crédits
Chimie générale et inorganique 1	UE	14h	20h	16h	6 crédits
UE à choix	CHOICE				
Mathématiques : applications en sciences expérimentales	UE	20h	30h		6 crédits
Préparation MEEF 1er degré S4	UE		50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE				
Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)	MATIERE	10h			
Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	MATIERE	10h			2 crédits
Jeux au service des apprentissages (JSA)	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire	MATIERE				
Français	MATIERE		14h		
Histoire-Géographie (PEC)	MATIERE		14h		
EPS(PES)	MATIERE		7h		
Stage	MATIERE	2h			
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Stage	STAGE				
Préparation MEEF 2nd degré S4	UE		50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE				
Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)	MATIERE	10h			
Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	MATIERE	10h			2 crédits
Jeux au service des apprentissages (JSA)	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire : mathématiques pour Sciences expérimentales	MATIERE	14h	21h		
Stage	MATIERE				
Stage	MATIERE				
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Option Parcours International	UE				6 crédits

LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE			6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE			6 crédits
Préparation à la licence professionnelle	UE	4h		6 crédits
Présentation des LP et de leurs objectifs	MATIERE	4h		
Stage découverte	MATIERE			
Projet tutoré	MATIERE			
UE5 LV Anglais S2 et S4	UE	16,5h		3 crédits
UE d'ouverture	UE			3 crédits

Semestre 4 Chimie option double diplomation Physique et Chimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Electromagnétisme 2	UE	12h	22h	16h	6 crédits
Electronique et physique expérimentale	UE	12h	17h	21h	6 crédits
Electronique analogique	MATIERE	12h	17h		
Travaux pratiques "Constantes de la Physique"	MATIERE			21h	
Chimie inorganique 1	UE	14h	20h	16h	6 crédits
Chimie physique	UE	18h	20h	12h	6 crédits
UE à choix	CHOICE				
Mathématiques : applications en sciences expérimentales	UE	20h	30h		6 crédits
Préparation MEEF 1er degré S4	UE		50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE				
Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)	MATIERE	10h			
Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	MATIERE	10h			2 crédits
Jeux au service des apprentissages (JSA)	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire	MATIERE				
Français	MATIERE		14h		
Histoire-Géographie (PEC)	MATIERE		14h		
EPS(PES)	MATIERE		7h		
Stage	MATIERE	2h			
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Stage	STAGE				
Préparation MEEF 2nd degré S4	UE		50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE				
Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)	MATIERE	10h			
Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	MATIERE	10h			2 crédits
Jeux au service des apprentissages (JSA)	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire : mathématiques pour Sciences expérimentales	MATIERE	14h	21h		
Stage	MATIERE				
Stage	MATIERE				

Préparation et exploitation du stage	MATIERE		
Option Parcours International	UE		6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE		6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE		6 crédits
Préparation à la licence professionnelle	UE	4h	6 crédits
Présentation des LP et de leurs objectifs	MATIERE	4h	
Stage découverte	MATIERE		
Projet tutoré	MATIERE		
UE5 LV Anglais S2 et S4	UE	16,5h	3 crédits
UE d'ouverture	UE		3 crédits

L3 parcours Chimie analytique et qualité

L3 parcours Chimie analytique et qualité

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Méthodes d'analyse 2	UE	22h	28h		6 crédits
Spectroscopies RMN et IR	MATIERE	11h	14h		
Spectrométrie de masse, UV-Visible et Absorption Atomique	MATIERE	11h	14h		
Chimie minérale analytique 1	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Qualité	UE	24h	26h		6 crédits
UE à choix	UE				
Multi-équilibres en solution et générateurs électrochimiques	UE	16h	14h	20h	6 crédits
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE				
Communication contextualisée et généraliste en langue anglaise	MATIERE				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE	1h		6h	
Anglais généraliste	MATIERE		10h		

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie minérale analytique 2	UE	16h	18h	16h	6 crédits

Macromolécules	UE	14h	16h	20h	6 crédits
Bonnes pratiques de laboratoire et bases de données	UE	10h	10h	6h	6 crédits
UE à choix	UE				6 crédits
Chaîne de mesure	UE	16h	14h	20h	6 crédits
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE		12h	5h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE			5h	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée	MATIERE		10h		
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE		2h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études	STAGE				

L3 parcours Chimie et applications

L3 parcours Chimie et applications

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Multi-équilibres en solution et générateurs électrochimiques	UE	16h	14h	20h	6 crédits
Méthodes d'analyse 2	UE	22h	28h		6 crédits
Spectroscopies RMN et IR	MATIERE	11h	14h		
Spectrométrie de masse, UV-Visible et Absorption Atomique	MATIERE	11h	14h		
Chimie organique 3	UE	16h	18h	16h	6 crédits
UE à choix	UE				
Chimie quantique en sciences moléculaires	UE	30h	20h		6 crédits
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE				
Communication contextualisée et généraliste en langue anglaise	MATIERE				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE	1h		6h	
Anglais généraliste	MATIERE		10h		

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie inorganique 2	UE	16h	20h	14h	6 crédits
Cinétique et catalyse	UE	18h	20h	12h	6 crédits
Chimie du solide	UE	24h	18h	8h	6 crédits
UE à choix	UE				6 crédits
Synthèse organique et modélisation	UE	2h		33h	6 crédits
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE		12h	5h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE			5h	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée	MATIERE		10h		
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE		2h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études	STAGE				

L3 parcours Physique - chimie

L3 parcours Physique-Chimie

Semestre 5 Physique-Chimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mécanique quantique relativité	UE	8h	26h		6 crédits
Ondes électromagnétiques et optique physique	UE	18h	20h	12h	6 crédits
Chimie organique et analyses	UE	18h	20h	12h	6 crédits
UE à choix	UE				6 crédits
Fondamentaux de cinétique électrochimique	UE	18h	14h	18h	6 crédits
Diagrammes potentiel-pH	MATIERE	4h	3h	8h	
Cinétique électrochimique	MATIERE	14h	11h	10h	
Préparation MEEF 1er degré S5	UE		50h		6 crédits
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	BLOC	10h			2 crédits
Partie disciplinaire	MATIERE				
Français	MATIERE		20h		
Education aux médias (PEC)	MATIERE		6h		
Enseignement moral et civique(PEC)	MATIERE		9h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE	2h			

Préparation MEEF 2nd degré S5	UE		50h		6 crédits
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	BLOC	10h			2 crédits
Partie disciplinaire	MATIERE				
Cinétique électrochimique	MATIERE	14h	11h	10h	
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE				
Communication contextualisée et généraliste en langue anglaise	MATIERE				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE	1h		6h	
Anglais généraliste	MATIERE		10h		

Semestre 5 Physique-Chimie option double diplomation Physique et Chimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Electromagnétisme 3 et optique physique	UE	24h	26h		6 crédits
Mécanique quantique relativité	UE	8h	26h		6 crédits
Chimie organique 3	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Méthodes d'analyse 2	UE	22h	28h		6 crédits
Spectroscopies RMN et IR	MATIERE	11h	14h		
Spectrométrie de masse, UV-Visible et Absorption Atomique	MATIERE	11h	14h		
UE à choix	UE				6 crédits
Fondamentaux de cinétique électrochimique	UE	18h	14h	18h	6 crédits
Diagrammes potentiel-pH	MATIERE	4h	3h	8h	
Cinétique électrochimique	MATIERE	14h	11h	10h	
Préparation MEEF 1er degré S5	UE		50h		6 crédits
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	BLOC	10h			2 crédits
Partie disciplinaire	MATIERE				
Français	MATIERE		20h		
Education aux médias (PEC)	MATIERE		6h		
Enseignement moral et civique(PEC)	MATIERE		9h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE	2h			
Préparation MEEF 2nd degré S5	UE		50h		6 crédits
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	BLOC	10h			2 crédits
Partie disciplinaire	MATIERE				
Cinétique électrochimique	MATIERE	14h	11h	10h	
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits

LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE				
Communication contextualisée et généraliste en langue anglaise	MATIERE				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE	1h		6h	
Anglais généraliste	MATIERE		10h		

Semestre 6 Physique-Chimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Vibrations et propagation	UE	18h	20h	12h	6 crédits
Chimie quantique et liaisons chimiques	UE	30h	14h	6h	6 crédits
Chimie générale et inorganique 2	UE	16h	20h	14h	6 crédits
UE à choix	UE				6 crédits
Approche expérimentale et numérique de la physique	UE	5h		30h	6 crédits
TPs optique et vibrations	MATIERE			30h	
Outils numériques pour la physique	MATIERE	5h			
Préparation MEEF 1er degré S6	UE		50h		6 crédits
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire	MATIERE				
Mathématiques	MATIERE		18h		
Physique (PES)	MATIERE		7h		
Education musicale	MATIERE		10h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE	2h			
Préparation MEEF 2nd degré S6	UE		50h		6 crédits
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire : TPs de physique fondamentale	MATIERE			35h	
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE		12h	5h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE			5h	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée	MATIERE		10h		
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE		2h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études	STAGE				

Semestre 6 Physique-Chimie option double diplomation Physique et Chimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
--	--------	----	----	----	---------

Physique statistique	UE	26h	24h		6 crédits
Vibrations et phénomènes de propagation	UE	24h	26h		6 crédits
Chimie inorganique 2	UE	16h	20h	14h	6 crédits
Chimie quantique et liaisons chimiques	UE	30h	14h	6h	6 crédits
UE à choix	UE				6 crédits
Approche expérimentale et numérique de la physique	UE	5h		30h	6 crédits
TPs optique et vibrations	MATIERE			30h	
Outils numériques pour la physique	MATIERE	5h			
Préparation MEEF 1er degré S6	UE		50h		6 crédits
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire	MATIERE				
Mathématiques	MATIERE		18h		
Physique (PES)	MATIERE		7h		
Education musicale	MATIERE		10h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE	2h			
Préparation MEEF 2nd degré S6	UE		50h		6 crédits
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire : TP de physique fondamentale	MATIERE			35h	
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE		12h	5h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE			5h	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée	MATIERE		10h		
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE		2h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études	STAGE				

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif