



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Licence Physique, Chimie



Niveau d'étude  
visé  
BAC +3



ECTS  
180 crédits



Durée  
3 ans



Composante  
Collège  
Sciences et  
Technologies  
pour l'Énergie et  
l'Environnement  
(STEE)



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Parcours proposés

- > L1 commune, L2, L3 Parcours Physique - Chimie
- > L1 commune, L2, L3 Parcours Chimie
- > L1 commune, L2, L3 Parcours Physique
- > L3 Sciences et Génie des Matériaux
- > L3 Parcours Physique-Chimie, Astrophysique, Météorologie et énergies renouvelables
- > Licence Accès Santé (L.A.S) - Physique-chimie, Chimie, Physique

## Présentation

L'objectif de cette licence est d'apporter aux étudiants de solides connaissances en physique et/ou en chimie et d'acquérir une démarche scientifique. Elle aborde tous les grands domaines de la physique et/ou de la chimie : optique, mécanique, électromagnétisme, thermodynamique, chimie organique, minérale et analytique...

Ses enseignements insistent plus particulièrement sur l'assimilation de concepts généraux et de méthodes en s'appuyant fortement sur l'expérimentation et l'instrumentation. La transmission de compétences transversales est assurée au cours des TD et TP disciplinaires (présentations orales, rédactions de rapport)

et plus généraux (langue, Projet Professionnel de l'étudiant, enseignements à choix).

Des capacités d'analyse et de synthèse sont requises.

## Indicateurs de réussite

# Promotion L1 2022/2023

**Campus d'Anglet** : 68 étudiants inscrits

**Campus de Pau** : 217 étudiants inscrits

## Admission

## Droits d'inscription et tarification

Consultez les [montants des droits d'inscription](#).

**A compter de la rentrée  
2023-2024, l'établissement**



*applique les droits  
différenciés pour  
tout étudiant extra  
communautaire s'inscrivant  
pour la première fois en  
licence.*

## Lieu(x)

📍 Pau

📍 Anglet

📍 Tarbes

## Capacité d'accueil

450 étudiants (effectif global)

## Infos pratiques

### Contacts

#### Contact administratif

Scolarité des Sciences - Anglet

✉ stee\_scolarite\_anglet@univ-pau.fr

#### Contact administratif

Scolarité Sciences Pau

✉ scolarite.sciences@univ-pau.fr

#### Formation continue et alternance

DFTLV

📞 +33 5 59 40 78 88

✉ accueil.forco@univ-pau.fr

#### Handicap

Mission Handicap

📞 +33 5 59 40 79 00

✉ handi@univ-pau.fr



# Programme

## L1 commune, L2, L3 Parcours Physique - Chimie

### Parcours physique-chimie à Anglet - L1, L2, L3

#### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Architecture de la matière	UE	19,5h	19,5h		4
Chimie Organique	UE	19,5h	19,5h		4
Optique Géométrique	UE	19,5h	19,5h		4
Mécanique du Point	UE	19,5h	19,5h		4
Physique et chimie expérimentale 1	UE	3h	3h	24h	2
Mathématiques 1	UE	19,5h	19,5h		4
Compétences numériques et introduction à la programmation	UE	1,5h		12h	2
Anglais L1 - S1	UE		19,5h		2
Écologie, Évolution, Environnement	UE	9h	10,5h		2
Géologie 1	UE	9h	10,5h		2
Probabilités Statistiques	UE	9h	10,5h		2
Animation Scientifique	UE		12h		2
Histoire des Sciences	UE	9h	10,5h		2

#### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie des solutions 1	UE	19,5h	19,5h	15h	4
Thermodynamique physique 1	UE	19,5h	19,5h	9h	4
Signaux circuits	UE	19,5h	19,5h	9h	4
Mathématiques 2	UE	19,5h	19,5h		3
Anglais L1 - S2	UE		19,5h		2
PEP'S 1	UE		12h		1



Bases de programmation 1	UE	9h	10,5h	2
Thermodynamique et cinétique des systèmes chimiques	UE	18h	21h	4
Sciences Environnementales	UE	9h	10,5h	2
Phénomènes vibratoires et chocs	UE	9h	10,5h	2
Enseignement Scientifique en école	UE		4h	2
Biostatistiques	UE	9h	10,5h	2
Mathématiques approfondies	UE	9h	10,5h	2
UE Libre	UE			2

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie des solutions 2	UE	19,5h	19,5h		4
Analyse: Spectro UV-IR; RMN	UE	9h	10,5h		2
Cristallographie 1	UE	9h	10,5h		2
Thermodynamique physique 2	UE	19,5h	19,5h		4
Physique des ondes	UE	9h	10,5h		2
Physique et chimie expérimentale 3	UE			43h	4
Mathématiques 3	UE	19,5h	19,5h		4
Anglais L2 - S3	UE		19,5h		2
Cinétique Réactionnelle	UE	9h	10,5h		2
Analyse : Spectro de masse RMN 13C	UE	9h	10,5h		2
Électromagnétisme	UE	19,5h	19,5h		4
Initiation aux bases de données	UE	9h		10,5h	2
Stage à l'issue de la L1	UE				2
UE Libre	UE				2

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Thermodynamique des systèmes chimiques 2	UE	19,5h	19,5h		4
Optique Ondulatoire : fondements	UE	19,5h	19,5h		4
Des particules à l'atome	UE	9h	10,5h		2



Physique et chimie expérimentale 4	UE			32h	3
Anglais L2 - S4	UE		19,5h		2
PEP'S 2	UE				1
Chimie organique 2	UE	19,5h	19,5h	8h	4
La liaison chimique	UE	9h	10,5h		2
Analyse : les chromatographies	UE	9h	10,5h	8h	2
Cristallographie 2	UE	9h	10,5h		2
Mécanique du solide	UE	19,5h	19,5h	8h	4
Électronique analogique	UE	19,5h	19,5h	8h	4
Bases de programmation 2	UE	9h		10,5h	2
Enseignement Scientifique en école	UE		4h		2
UE Libre	UE				2

## Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Électrochimie: des concepts aux applications	UE	15h	18h	8h	4
Outils statistiques	UE	7,5h	9h	6h	2
Conduction thermique	UE	7,5h	9h		2
Anglais L3 - S5	UE		18h		2
PEP'S 3	UE				1
Thermodynamique des matériaux	UE	7,5h	9h	4h	3
Physico-chimie des matériaux polymères	UE	7,5h	9h	4h	3
Initiation à la réactivité des molécules	UE	7,5h	9h	8h	3
Cinétique-Catalyse	UE	7,5h	9h	4h	3
Chimie organique 3	UE	7,5h	9h	8h	3
Mécanique des fluides 1	UE	7,5h	9h	2h	3
Mécanique des fluides 2	UE	7,5h	9h	4h	3
Relativité restreinte	UE	7,5h	9h		2
Risques chimiques et industriels	UE	9h	12h		2
Stage de 4 semaines (à l'issue de la L2)	UE				2
Résistance des matériaux	UE	15h	18h	2h	4



UE Libre

UE

2

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage de 8 semaines en milieu professionnel	UE				8
Analyse environnementale	UE	15h	18h	8h	4
Chimie organique 4	UE	7,5h	9h		2
Physico-chimie des matériaux inorganiques et hybrides	UE	7,5h	9h	4h	2
Étude de cas en chimie appliquée	UE	7,5h	16,5h		2
Mécanique des milieux continus	UE	7,5h	9h		2
Thermodynamique microscopique	UE	7,5h	9h		2
Projet expérimental de chimie en anglais	UE		19,5h	24h	4
Projet expérimental de physique en anglais	UE		19,5h	24h	4
Méthodes numériques	UE	6h	6h	21h	4
Radioactivité-Radioprotection	UE	7,5h	9h		2
Optique ondulatoire : applications	UE	7,5h	9h		2
Rayonnement thermique	UE	7,5h	9h		2
Convection thermique	UE	7,5h	9h		2

## Parcours physique-chimie à Pau - L1 commune physique chimie, L2, L3

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L1 - S1	UE		19,5h		2
PIX	UE		18h		2
Mathématiques S1	UE	19,5h	19,5h		4
Mécanique du point	UE	19,5h	19,5h		4
Optique géométrique	UE	19,5h	19,5h		4
Chimie générale	UE	9h	10,5h		2
Atomistique	UE	9h	10,5h		2
Chimie solution 1	UE	10,5h	9h		2
Chimie organique : structures des molécules	UE	9h	10,5h		2



Méthodologie du travail universitaire	UE	19,5h			2
Introduction à la biologie générale	UE	19,5h			2
Introduction aux sciences de la terre	UE	12h	7,5h		2
Introduction à l'informatique	UE	4,5h	6h	9h	4
Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	9h	10,5h		2

## Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L1 - S2	UE		19,5h		2
PEP'S 1	UE		12h		1
Mathématiques S2	UE	19,5h	19,5h		4
TP Physique 1	UE			19,5h	3
Thermodynamique (S2)	UE	19,5h	19,5h		4
TP Chimie 1	UE			19,5h	2
État solide	UE	9h	10,5h		2
État de la matière	UE	9h	10,5h		2
UE libre	UE		19,5h		2
UE CMI Théâtre 1 : prendre la parole en public	UE			19,5h	2
Électrocinétique - Électricité	UE	19,5h	19,5h		4
Mécanique du point 2	UE	9h	10,5h		2
Ondes et vibrations	UE	9h	10,5h		2
Outil numérique 1	UE	12h	12h		3
Sécurité et instruments au laboratoire	UE	7,5h	7,5h		1
Chimie solution 2	UE	9h	10,5h		2
Chimie Organique Fondamentale	UE	10,5h	9h		2

## Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L2 - S3	UE		19,5h		2
Mathématiques 1 - S3	UE	9h	10,5h		2
Électricité - Électronique	UE	19,5h	19,5h	9h	4
Mécanique du solide	UE	19,5h	19,5h		4



Chimie des solutions 3	UE	19,5h	19,5h		4
Thermodynamique chimique	UE	19,5h	19,5h		4
Physique Expérimentale S3	UE			24h	2
UE libre	UE		19,5h		2
Outils mathématiques pour le Physicien S3	UE	19,5h	19,5h		4
Chimie organique fonctionnelle, mécanisme réactionnel	UE	19,5h	19,5h		4
Physique Quantique S3	UE	9h	10,5h		2
Transferts thermiques	UE	9h	10,5h		2
Thermodynamique (S3)	UE	19,5h	19,5h		4
Mathématiques 2 - S3	UE	9h	10,5h		2
Structure cristalline	UE	9h	10,5h		2
TP chimie des solutions	UE				2
TP Chimie des solutions	EC			19,5h	2

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L2 - S4	UE		19,5h		2
Optique ondulatoire	UE	19,5h	19,5h		4
Électromagnétisme S4	UE	19,5h	19,5h		4
Analyse chimique 1	UE				3
Analyse chimique 1	EC	19,5h	19,5h		3
Atomistique / liaisons chimiques et outils pour la symétrie moléculaire	UE				3
Atomistique et liaisons chimiques	EC	19,5h	19,5h		3
PEP'S 2	UE				1
TP chimie 3	UE				3
TP Analyse chimique 1	EC			21h	3
UE libre	UE		19,5h		2
Outils mathématiques pour le Physicien S4	UE	9h	10,5h		2
Mécanique des fluides S4	UE	9h	10,5h		2
Ondes et vibrations S4	UE	9h	10,5h		2
Programmation informatique	UE	12h		27h	4
TP Électricité - Électronique	UE			18h	2





Physique Expérimentale S4	UE			18h	2
Symétrie cristalline	UE	9h	10,5h		2
Chimie minérale	UE	9h	10,5h		2
Fondements physico chimiques de la spectroscopie 1	UE	9h	10,5h		2
Atomistique / liaisons chimiques et outils pour la symétrie moléculaire	UE				2
Outils pour la symétrie moléculaire	EC	9h	10,5h		2

## Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L3 - S5	UE		19,5h		2
Phénomènes de propagation	UE	19,5h	19,5h		4
Physique des semi-conducteurs	UE	9h	10,5h		2
Transferts thermiques	UE	9h	10,5h		2
Couleur et matériaux	UE				4
Couleur et matériaux	EC	13,5h	15h		2
Défauts dans les cristaux	EC	4,5h	4,5h		2
Physique Expérimentale S5	UE			18h	2
Cinétique 1	UE				4
Cinétique Formelle	EC	9h	10,5h		2
Réactions complexes et mécanismes moléculaires	EC	9h	10,5h		2
UE libre	UE		19,5h		2
Mécanique analytique	UE	19,5h	19,5h		4
Mécanique milieux continu	UE				2
Mécanique des milieux continus 1	EC	9h	10,5h		2
Thermodynamique S5	UE	9h	10,5h		2
Électromagnétisme S5	UE	19,5h	19,5h		4
Diagramme d'état et thermodynamique des mélanges	UE	18h	19,5h		4
Analyse chimique 2	UE	19,5h	19,5h	19,5h	4
Catalyse homogène	UE	9h	10,5h		2
Structure et réactivité des molécules	UE	18h	19,5h		4
Préprofessionnalisation : enseignement des sciences	UE	9h	10,5h		2

## Semestre 6

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



Anglais L3 - S6	UE	19,5h			2
Mécanique des fluides	UE	19,5h	19,5h		4
Propriétés diélectriques et magnétiques de la matière	UE	19,5h	19,5h		4
Stratégie de synthèse de chimie organique	UE				4
EC Stratégie de synthèse en chimie organique	UE	18h	19,5h		4
TP mise en situation professionnelle	UE			39h	3
PEP'S 3	UE				1
Résistance des matériaux	UE	19,5h	19,5h		4
Propriétés Thermophysiques des matériaux	UE	19,5h	19,5h		4
Optique Physique	UE	19,5h	19,5h		4
Électrochimie	UE	13,5h	15h	12h	4
Fondamentaux à la chimie des polymères	UE	9h	10,5h	19,5h	4
Sciences de l'éducation : préprofessionnalisation	UE	19,5h			4
Préprofessionnalisation : ASTEP	UE		12h	19,5h	4

## L1 commune, L2, L3 Parcours Chimie

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L1 - S1	UE		19,5h		2
Mathématiques S1	UE	19,5h	19,5h		4
Mécanique du point	UE	19,5h	19,5h		4
Optique géométrique	UE	19,5h	19,5h		4
Chimie générale	UE	9h	10,5h		2
Atomistique	UE	9h	10,5h		2
Chimie solution 1	UE	10,5h	9h		2
Chimie organique : structures des molécules	UE	9h	10,5h		2
Méthodologie du travail universitaire	UE		19,5h		2
PIX	UE		18h		2
Introduction à la biologie générale	UE		19,5h		2
Introduction aux sciences de la terre	UE	12h	7,5h		2



Introduction à l'informatique	UE	4,5h	6h	9h	4
Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	9h	10,5h		2

## Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L1 - S2	UE		19,5h		2
PEP'S 1	UE		12h		1
Mathématiques S2	UE	19,5h	19,5h		4
TP Physique 1	UE			19,5h	3
Thermodynamique (S2)	UE	19,5h	19,5h		4
TP Chimie 1	UE			19,5h	2
État solide	UE	9h	10,5h		2
État de la matière	UE	9h	10,5h		2
Électrocinétique - Électricité	UE	19,5h	19,5h		4
Mécanique du point 2	UE	9h	10,5h		2
Ondes et vibrations	UE	9h	10,5h		2
Outil numérique 1	UE	12h	12h		3
Sécurité et instruments au laboratoire	UE	7,5h	7,5h		1
Chimie solution 2	UE	9h	10,5h		2
Chimie Organique Fondamentale	UE	10,5h	9h		2
UE libre	UE		19,5h		2

## Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L2 - S3	UE		19,5h		2
Mathématiques 1 - S3	UE	9h	10,5h		2
TP Chimie 2	UE			58,5h	6
TP Thermodynamique / Chimique	EC			19,5h	2
TP Chimie organique	EC			19,5h	2
TP Chimie des solutions	EC			19,5h	2
Chimie des solutions 3	UE	19,5h	19,5h		4
Thermodynamique chimique	UE	19,5h	19,5h		4
Cinétique	UE	9h	21h	39h	4



Cinétique formelle	EC	9h	10,5h	2
Réactions complexes et mécaniques moléculaires	EC	9h	10,5h	2
Chimie organique fonctionnelle, mécanisme réactionnel	UE	19,5h	19,5h	4
Structure cristalline	UE	9h	10,5h	2
Thermodynamique (S3)	UE	19,5h	19,5h	4
Mathématiques 2 - S3	UE	9h	10,5h	2
Biologie Moléculaire 1 (Choix pour les CMI)	UE	21h	18h	4
UE libre	UE		19,5h	2
UE CMI - Théâtre 2 : Erasmus on stage	UE		19,5h	2

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L2 - S4	UE		19,5h		2
Atomistique / liaisons chimiques et outils pour la symétrie moléculaire	UE				5
Atomistique et liaisons chimiques	EC	19,5h	19,5h		3
Outils pour la symétrie moléculaire	EC	9h	10,5h		2
Analyse chimique 1	UE				5
Analyse chimique 1	EC	19,5h	19,5h		3
Analyse chimique - EC2	EC	9h	10,5h		2
TP Chimie 3	UE				9
TP Analyse chimique 1	EC			21h	3
TP outils numériques	EC			19,5h	2
TP Catalyse homogène	EC			19,5h	2
Projet - Recherche biblio 1	EC			19,5h	2
PEP'S 2	UE				1
Symétrie cristalline	UE	9h	10,5h		2
Chimie minérale	UE	9h	10,5h		2
Fondements physico chimiques de la spectroscopie 1	UE	9h	10,5h		2
Optique ondulatoire	UE	19,5h	19,5h		4
UE libre	UE		19,5h		2
UE CMI : Préparation à l'international	UE		24h		2

## Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L3 - S5	UE		19,5h		2



Réactivité en chimie organique	UE	9h	10,5h		2
Structure et réactivité des molécules	UE	18h	19,5h		4
TP Chimie 4	UE			58,5h	6
TP Analyse chimique 2	EC			19,5h	2
Structure et réactivités des molécules	EC			19,5h	2
TP Couleur et matériaux	EC			19,5h	2
Analyse chimique 2	UE	19,5h	19,5h	19,5h	4
Catalyse homogène	UE	9h	10,5h		2
Diagramme d'état et thermodynamique des mélanges	UE	18h	19,5h		4
Couleur et matériaux	UE				4
Couleur et matériaux	EC	13,5h	15h		2
Défauts dans les cristaux	EC	4,5h	4,5h		2
Thermodynamique S5	UE	9h	10,5h		2
Transferts thermiques	UE	9h	10,5h		2
UE libre	UE		19,5h		2
UE CMI : Préparation à l'international	UE		24h		2

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L3 - S6	UE		19,5h		2
Projet (1 à 2 mois)	UE	9h	6h	12h	2
PEP'S 3	UE				1
UE Stratégie de synthèse en chimie organique	UE				6
EC Stratégie de synthèse en chimie organique	UE	18h	19,5h		4
TP Stratégie de synthèse en chimie organique	EC			19,5h	2
Électrochimie	UE	13,5h	15h	12h	4
Fondements physico-chimiques de la spectroscopie 2	UE	18h	19,5h	19,5h	5
Fondamentaux à la chimie des polymères	UE	9h	10,5h	19,5h	4
Outil numérique 3	UE			19,5h	2
Champ cristallin	UE	9h	10,5h		2
Catalyse et cinétique 2	UE	9h	10,5h		2
Mécanique des fluides	UE	19,5h	19,5h		4



## L1 commune, L2, L3 Parcours Physique

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L1 - S1	UE		19,5h		2
PIX	UE		18h		2
Mathématiques S1	UE	19,5h	19,5h		4
Mécanique du point	UE	19,5h	19,5h		4
Optique géométrique	UE	19,5h	19,5h		4
Chimie générale	UE	9h	10,5h		2
Atomistique	UE	9h	10,5h		2
Chimie solution 1	UE	10,5h	9h		2
Chimie organique : structures des molécules	UE	9h	10,5h		2
Méthodologie du travail universitaire	UE		19,5h		2
Introduction à la biologie générale	UE		19,5h		2
Introduction aux sciences de la terre	UE	12h	7,5h		2
Introduction à l'informatique	UE	4,5h	6h	9h	4
Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	9h	10,5h		2

### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L1 - S2	UE		19,5h		2
PEP'S 1	UE		12h		1
Mathématiques S2	UE	19,5h	19,5h		4
TP Physique 1	UE			19,5h	3
Thermodynamique (S2)	UE	19,5h	19,5h		4
TP Chimie 1	UE			19,5h	2
État solide	UE	9h	10,5h		2
État de la matière	UE	9h	10,5h		2
Électrocinétique - Électricité	UE	19,5h	19,5h		4
Mécanique du point 2	UE	9h	10,5h		2
Ondes et vibrations	UE	9h	10,5h		2



Outil numérique 1	UE	12h	12h		3
Sécurité et instruments au laboratoire	UE	7,5h	7,5h		1
Chimie solution 2	UE	9h	10,5h		2
Chimie Organique Fondamentale	UE	10,5h	9h		2
UE libre	UE		19,5h		2

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L2 - S3	UE		19,5h		2
Mathématiques 1 - S3	UE	9h	10,5h		2
Mathématiques 2 - S3	UE	9h	10,5h		2
Électricité - Électronique	UE	19,5h	19,5h	9h	4
Physique Expérimentale S3	UE			24h	2
Mécanique du solide	UE	19,5h	19,5h		4
Thermodynamique (S3)	UE	19,5h	19,5h		4
Outils mathématiques pour le Physicien S3	UE	19,5h	19,5h		4
Physique Quantique S3	UE	9h	10,5h		2
Transferts thermiques	UE	9h	10,5h		2
UE libre	UE		19,5h		2
UE CMI - Théâtre 2 : Erasmus on stage	UE		19,5h		2

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L2 - S4	UE		19,5h		2
Programmation informatique	UE	12h		27h	4
TP Électricité - Électronique	UE			18h	2
Physique Expérimentale S4	UE			18h	2
Optique ondulatoire	UE	19,5h	19,5h		4
Électromagnétisme S4	UE	19,5h	19,5h		4
Relativité Restreinte	UE	9h	10,5h		2
PEP'S 2	UE				1
Oral de physique	UE		14h		1



Outils mathématiques pour le Physicien S4	UE	9h	10,5h	2
Mécanique des fluides S4	UE	9h	10,5h	2
Ondes et vibrations S4	UE	9h	10,5h	2
Physique pour les matériaux et le génie pétrolier	UE	9h	10,5h	2
UE libre	UE		19,5h	2
UE CMI : Préparation à l'international	UE		24h	2

## Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L3 - S5	UE		19,5h		2
Outils mathématiques pour le Physicien S5	UE	19,5h	19,5h		4
Physique Expérimentale S5	UE			18h	2
Thermodynamique S5	UE	9h	10,5h		2
Phénomènes de propagation	UE	19,5h	19,5h		4
Électromagnétisme S5	UE	19,5h	19,5h		4
Transferts de matière	UE	9h	10,5h		2
Physique Quantique S5	UE	19,5h	19,5h		4
Mécanique analytique	UE	19,5h	19,5h		4
Physique des semi-conducteurs	UE	9h	10,5h		2
Mécanique des milieux continus	UE				2
Mécanique des milieux continus 1	EC	9h	10,5h		2
Mécanique des milieux continu 2	EC	9h	10,5h		2
Transferts thermiques	UE	9h	10,5h		2
UE libre	UE		19,5h		2
UE CMI : Préparation à l'international	UE		24h		2

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L3 - S6	UE		19,5h		2
Outils numériques pour le physicien	UE	19,5h		19,5h	4
Physique Expérimentale S6 - Projet	UE			37h	3
Mécanique des fluides	UE	19,5h	19,5h		4





Physique Statistique	UE	19,5h	19,5h	4
PEP'S 3	UE			1
Propriétés diélectriques et magnétiques de la matière	UE	19,5h	19,5h	4
Optique Physique	UE	19,5h	19,5h	4
Résistance des matériaux	UE	19,5h	19,5h	4
Propriétés Thermophysiques des matériaux	UE	19,5h	19,5h	4
Physique Atomique	UE	9h	10,5h	2
Mécanique Analytique et Relativité	UE	9h	10,5h	2
Stage S6	UE			4

## L3 Sciences et Génie des Matériaux

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L3 - S5	UE		19,5h		2
Vibrations	UE	9h	10,5h		2
Electromagnétisme	UE	9h	10,5h		2
Mécanique des milieux continus 1	EC	9h	10,5h		2
TP Physique	UE			18h	2
Introduction à la programmation	UE	9h	12h		2
Outils mathématiques	UE	9h	10,5h		2
Des matériaux à leurs applications	UE	9h	10,5h		2
Structure cristalline	UE	9h	10,5h		2
Propriétés de transport	UE	9h	10,5h		2
PEP'S 3	UE				1
Valoriser ses compétences	UE		10h		1
UE libre	UE		19,5h		2
	Transverse				
Métrologie	UE	9h	10,5h		2
Couleur et matériaux	EC	13,5h	15h		2
Chimie organique : structures des molécules	UE	9h	10,5h		2



Expérience en entreprise 1

UE

2

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L3 - S6	UE		19,5h		2
Propriétés Thermophysiques des matériaux	UE	19,5h	19,5h		4
Résistance des matériaux	UE	19,5h	19,5h		4
Outils mathématiques pour le Physicien S4	UE	9h	10,5h		2
Fondamentaux à la chimie des polymères	UE	9h	10,5h	19,5h	4
Electrochimie : Corrosion et traitement de surface	UE	9h	10,5h		2
Introduction à la métallurgie	UE	7,5h	10,5h		2
TP Chimie	UE			18h	2
Initiation aux énergies renouvelables	UE	9h	10,5h		2
Les matériaux du futur (UE Libre)	UE	9h	10,5h		2
Mécanique des fluides S4	UE	9h	10,5h		2
Initiation à la modélisation en chimie	UE			19,5h	2
Economie et gestion de l'entreprise	UE	9h	10,5h		2
Projet matériau	UE				2
Alternance - Stage en milieu industriel ou laboratoire (2 à 4 mois)	UE				4
Panorama des matériaux	Choix	9h	10,5h		2

## L3 Parcours Physique-Chimie, Astrophysique, Météorologie et énergies renouvelables

### Licence Accès Santé (L.A.S) - Physique-chimie, Chimie, Physique

#### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L1 - S1	UE		19,5h		2
PIX	UE		18h		2
Mathématiques S1	UE	19,5h	19,5h		4



Santé	UE				3
Santé	UE				3
Optique géométrique	UE	19,5h	19,5h		4
Chimie générale	UE	9h	10,5h		2
Atomistique	UE	9h	10,5h		2
Chimie solution 1	UE	10,5h	9h		2
Chimie organique : structures des molécules	UE	9h	10,5h		2
Méthodologie du travail universitaire	UE		19,5h		2
Santé	UE				2
Introduction à la biologie générale	UE		19,5h		2
Introduction aux sciences de la terre	UE	12h	7,5h		2
Introduction à l'informatique	UE	4,5h	6h	9h	4
Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	9h	10,5h		2
Santé	UE				2

## semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L1 - S2	UE		19,5h		2
PEP'S 1	UE		12h		1
Mathématiques S2	UE	19,5h	19,5h		4
Santé	UE				4
Santé	UE				3
TP Chimie 1	UE			19,5h	2
État solide	UE	9h	10,5h		2
État de la matière	UE	9h	10,5h		2
Santé	UE				2
UE libre	UE		19,5h		2
Outil numérique 1	UE	12h	12h		3
Sécurité et instruments au laboratoire	UE	7,5h	7,5h		1
Chimie solution 2	UE	9h	10,5h		2
Chimie Organique Fondamentale	UE	10,5h	9h		2



## semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L2 - S3	UE		19,5h		2
Mathématiques 1 - S3	UE	9h	10,5h		2
TP Chimie 2	UE			58,5h	6
TP Thermodynamique / Chimique	EC			19,5h	2
TP Chimie organique	EC			19,5h	2
TP Chimie des solutions	EC			19,5h	2
Santé	UE				2
UE libre	UE		19,5h		2
Chimie des solutions 3	UE	19,5h	19,5h		4
Cinétique	UE	9h	21h	39h	4
Cinétique formelle	EC	9h	10,5h		2
Réactions complexes et mécaniques moléculaires	EC	9h	10,5h		2
Thermodynamique chimique	UE	19,5h	19,5h		4
Chimie organique fonctionnelle, mécanisme réactionnel	UE	19,5h	19,5h		4
Structure cristalline	UE	9h	10,5h		2
Thermodynamique (S3)	UE	19,5h	19,5h		4
Mathématiques 2 - S3	UE	9h	10,5h		2
Santé	UE				2

## semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L2 - S4	UE		19,5h		2
Atomistique / liaisons chimiques et outils pour la symétrie moléculaire	UE				5
Atomistique et liaisons chimiques	EC	19,5h	19,5h		3
Outils pour la symétrie moléculaire	EC	9h	10,5h		2
Analyse chimique 1	UE				5
Analyse chimique 1	EC	19,5h	19,5h		3
Analyse chimique - EC2	EC	9h	10,5h		2
TP Chimie 3	UE				9
TP Analyse chimique 1	EC			21h	3
TP outils numériques	EC			19,5h	2
TP Catalyse homogène	EC			19,5h	2
Projet - Recherche biblio 1	EC			19,5h	2
PEP'S 2	UE				1



Santé	UE			2
UE libre	UE	19,5h		2
Symétrie cristalline	UE	9h	10,5h	2
Chimie minérale	UE	9h	10,5h	2
Fondements physico chimiques de la spectroscopie 1	UE	9h	10,5h	2
Optique ondulatoire	UE	19,5h	19,5h	4
Santé	UE			2

## semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L3 - S5	UE		19,5h		2
Réactivité en chimie organique	UE	9h	10,5h		2
Structure et réactivité des molécules	UE	18h	19,5h		4
TP Chimie 4	UE			58,5h	6
TP Analyse chimique 2	EC			19,5h	2
Structure et réactivités des molécules	EC			19,5h	2
TP Couleur et matériaux	EC			19,5h	2
Santé	UE				2
UE libre	UE		19,5h		2
Diagramme d'état et thermodynamique des mélanges	UE	18h	19,5h		4
Couleur et matériaux	UE				4
Couleur et matériaux	EC	13,5h	15h		2
Défauts dans les cristaux	EC	4,5h	4,5h		2
Analyse chimique 2	UE	19,5h	19,5h	19,5h	4
Catalyse homogène	UE	9h	10,5h		2
Thermodynamique S5	UE	9h	10,5h		2
Phénomènes de propagation	UE	19,5h	19,5h		4
Transferts thermiques	UE	9h	10,5h		2
Santé	UE				2

## semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L3 - S6	UE		19,5h		2



Projet (1 à 2 mois)	UE	9h	6h	12h	2
PEP'S 3	UE				1
UE Stratégie de synthèse en chimie organique	UE				6
EC Stratégie de synthèse en chimie organique	UE	18h	19,5h		4
TP Stratégie de synthèse en chimie organique	EC			19,5h	2
Électrochimie	UE	13,5h	15h	12h	4
Fondements physico-chimiques de la spectroscopie 2	UE	18h	19,5h	19,5h	5
Fondamentaux à la chimie des polymères	UE	9h	10,5h	19,5h	4
Outils numériques pour le physicien	UE	19,5h		19,5h	4
Outil numérique 3	UE			19,5h	2
Catalyse et cinétique 2	UE	9h	10,5h		2
Champ cristallin	UE	9h	10,5h		2
Mécanique des fluides	UE	19,5h	19,5h		4
Santé	UE				2