

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ (STS)

## Licence Physique



**ECTS** 180 crédits



Durée 3 ans

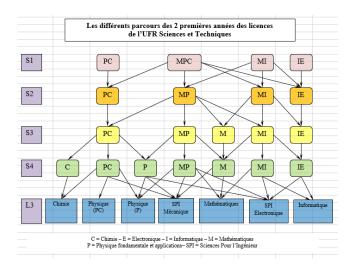


#### Parcours proposés

- > Physique fondamentale et applications
- > Physique Chimie

## Présentation

#### organisation générale de la licence :



#### Pour la L3:

La Licence mention Physique en 3ème année propose deux parcours P (Physique Fondamentale et Applications)

PC (Physique-Chimie). Le parcours Physique Fondamentale et Applications s'adresse aux étudiants ayant des affinités et compétences pour la physique et la modélisation mathématique et vise à préparer des études dans les masters de la discipline en optique, physique quantique, nanophysique, nanosciences, ... et en écoles d'ingénieurs.

La forte mutualisation des UE au premier semestre entre les parcours P et PC permet à l'étudiant qui le souhaite de modifier plus facilement son choix de parcours au second semestre.

Les parcours conseillés pour entrer en L3 Physique sont

en S1: PC, MPC ou MI

en S2: PC ou MP

en S3: PC ou MP

en S4: PC, MP ou P

Les parcours conseillés pour entrer en L3 Physique-Chimie sont:

PC ou MPC en S1, PC ou MP en S2, PC en S3, PC en S4

Tout autre choix sera soumis à l'avis de la commission pédagogique.



Formation avec accès santé: Oui

Parcours éligible au dispositif AGIL: L1 en 2 ans

## Organisation

# Informations pour les étudiants à statuts particuliers

Aménagements d'études et de MCC possibles pour les étudiants salariés, sportifs de haut niveau, handicapés ou engagés dans plusieurs cursus

## Admission

# Critères généraux d'examen des voeux / candidatures

#### Pour la L1 :

- Notes dans les matières scientifiques : Compétences scientifiques dans les disciplines en lien avec l'une des licences de l'UFR (Mathématiques, Physique, Chimie, Sciences pour l'ingénieur, etc.)
- Notes dans les matières littéraires : Compétences en matière d'expression écrite en français pour pouvoir argumenter et en langue anglaise

## Infos pratiques

## Campus

A Campus de Dijon

## En savoir plus

Sur la formation professionnelle et l'alternance : SEFCA

https://sefca.u-bourgogne.fr/





## Programme

## Physique fondamentale et applications

## Licence 1 AGIL

#### semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
parcours PC	Bloc						
UE1 - Construire son Parcours - Orientation	UE			6,5h			0 crédits
UE4 - Apprendre à apprendre - Français	UE			12h			0 crédits
UE5 - Orthographe Grammaire Syntaxe - Français	UE			18h			0 crédits
UE6 - Argumenter - Français	UE			12h			0 crédits
UE7 - Comprendre et analyser en sciences expérimentales -	UE			12h			0 crédits
Français							
UE10 - Mathématiques transversales - Mathématiques	UE			36h			0 crédits
UE11 - Mathématiques scientifiques - Mathématiques	UE			36h			0 crédits
UE12 - Bases en Physique - Physique	UE			48h			0 crédits
UE13 - Bases en Chimie - chimie	UE			48h			0 crédits
parcours IE	Bloc						
UE1 - Construire son Parcours - Orientation	UE			6,5h			0 crédits
UE4 - Apprendre à apprendre - Français	UE			12h			0 crédits
UE5 - Orthographe Grammaire Syntaxe - Français	UE			18h			0 crédits
UE6 - Argumenter - Français	UE			12h			0 crédits
UE7 - Comprendre et analyser en sciences expérimentales -	UE			12h			0 crédits
Français							
UE10 - Mathématiques transversales - Mathématiques	UE			36h			0 crédits
UE11 - Mathématiques scientifiques - Mathématiques	UE			36h			0 crédits
UE15 - Initiation à l'algorithmique - Informatique	UE			48h			0 crédits
UE16 - Initiation à l'électronique - Électronique	UE			48h			0 crédits

#### semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Parcours PC	Bloc						
UE9 - MaPC1A - Mathématiques pour la Physique-Chimie 1	UE			72h			6 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE			48h			3 crédits
UE2 - Chim 1B - Chimie Générale	UE			24h			1,5 crédits
UE3 - Chim 1C - Chimie Organique	UE			24h			1,5 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE			25h			3 crédits
UE19 - Construire son parcours - Orientation	UE			6h			0 crédits





LVPP - (1 parmi 3)	UE		
UE50 - All2 - Allemand	UE	20h	3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE	20h	3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h	3 crédits
Parcours IE	Bloc		
UE8 - MalE1A - outils Mathématiques pour l'informatique et	UE	72h	6 crédits
l'électronique			
UE17 - Elec1B - Acquisition et conditionnement du signal en	UE	48h	3 crédits
électronique			
UE18 - Info1C - Méthodologie de développement d'applications	UE	48h	3 crédits
UE19 - Construire son parcours - Orientation	UE	6h	0 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE	25h	3 crédits
LVPP (1 parmi 3)	UE		
UE50 - All2 - Allemand	UE	20h	3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE	20h	3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h	3 crédits

## Licence 1 Accès Santé (L.AS)

Nature CMI CM TD TP TER ECTS

#### semestre 1

	Nature	CMI	СМ	TD	TP	TER	ECTS
parcours à choix	Bloc						
parcours Physique-Chimie	Bloc						
UE obligatoires	UE						
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE		10h	15h			3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE		10h	15h			3 crédits
UE1 - Chim1A - Atomistique	UE		22h	22h	6h		6 crédits
UE9 - MaPC1A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE		20h	30h			6 crédits
1							
UE15 - Phys1B - Expériences de physique	UE				26h		3 crédits
UE16 - Phys1C - Introduction à la mécanique des fluides	UE		8h	10h	9h		3 crédits
UE2 - Chim1B - Chimie générale	UE		4h	10h			1,5 crédits
UE3 - Chim1C - Chimie organique	UE			14h			1,5 crédits
UE10 - MaPC1B - Techniques mathématiques pour la	UE		10h	18h			3 crédits
physique et la chimie							
parcours Maths Physique Chimie	Bloc						
UE obligatoires MPC	UE						
UE11 - Math1A - Fonctions usuelles d'une variable réelle	UE		16h	36h			6 crédits
UE12 - Math1B - Ensembles, arithmétique et nombres	UE		24h	24h			6 crédits
complexes							
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE		10h	15h			3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE		10h	15h			3 crédits
UE1 - Chim1A - Atomistique	UE		22h	22h	6h		6 crédits





UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE				
choix A	UE				
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h	6 crédits
choix B	UE				
UE2 - Chim1B - Chimie générale	UE	4h	10h		1,5 crédits
UE3 - Chim1C - Chimie organique	UE		14h		1,5 crédits
UE15 - Phys1B - Expériences de physique	UE			26h	3 crédits
parcours Mathématique Informatique	Bloc				
UE obligatoires	UE				
UE11 - Math1A - Fonctions usuelles d'une variable réelle	UE	16h	36h		6 crédits
UE12 - Math1B - Ensembles, arithmétique et nombres	UE	24h	24h		6 crédits
complexes					
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE6 - Info1B1 - Web	UE	8h	8h	9h	3 crédits
UE7 - Info1B2 - Image	UE	8h	8h	8h	3 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE				
option A	UE				
UE4 - Elec1A - Electronique analogique et numérique	UE	18h	16h	16h	6 crédits
option B	UE				
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE	10h	15h		3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE	10h	15h		3 crédits
parcours Informatique Electronique	Bloc				
UE obligatoires	UE				
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE6 - Info1B1 - Web	UE	8h	8h	9h	3 crédits
UE7 - Info1B2 - Image	UE	8h	8h	8h	3 crédits
UE4 - Elec1A - Electronique analogique et numérique	UE	18h	16h	16h	6 crédits
UE17 - Elec1B - Acquisition et conditionnement du signal en	UE	8h	6h	10h	3 crédits
électronique					
UE18 - Info1C - Méthodologie de développement d'applications	UE	6h	8h	10h	3 crédits
UE8 - MaIE1A - Mathématiques pour l'électronique et	UE	20h	30h		6 crédits
l'informatique 1					
UE mineure santé	UE				5 crédits

#### semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
parcours à choix	Bloc						
parcours Informatique Electronique	Bloc						
UE obligatoires IE	UE						
UE23 - Info2A - Programmation objet	UE		14h	18h	18h		6 crédits
UE24 - Info2B - Interfaces visuelles	UE		14h	18h	18h		6 crédits
UE22 - Elec2A - Electronique analogique et numérique 2	UE		20h	10h	20h		6 crédits
UE25 - MalE2A - Mathématiques pour l'électronique et	UE		20h	30h			6 crédits
l'informatique 2							





LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE				
UE50 - All2 - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h			3 crédits
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE	4h	16h		3 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h		3 crédits
parcours Mathématique Informatique	Bloc		2011		o or oanto
UE obligatoires	UE				
UE27 - Math2A - Introduction à l'analyse réelle	UE	20h	30h		6 crédits
UE28 - Math2B - Algèbre linéaire et géométrie	UE	20h	30h		6 crédits
UE23 - Info2A - Programmation objet	UE	14h	18h	18h	6 crédits
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE	1-111	1011	1011	o creatio
UE50 - All2 - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h	2011		3 crédits
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE	4h	16h		3 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE	411	25h		3 crédits
UE à choix : choisir 1 parmi 3	UE		2011		3 Credits
UE22 - Elec2A - Electronique analogique et numérique 2	UE	20h	10h	20h	6 crédits
UE24 - Info2B - Interfaces visuelles	UE	2011 14h	18h	2011 18h	6 crédits
UE29 - Math2C - Compléments mathématiques	UE	20h	30h	1011	6 crédits
parcours Mathématique Physique	Bloc	2011	3011		o credits
UE obligatoires	UE				
UE27 - Math2A - Introduction à l'analyse réelle	UE	20h	30h		6 crédits
UE28 - Math2B - Algèbre linéaire et géométrie	UE	20h	30h		6 crédits
UE30 - Phys2A - Physique générale	UE	24h	20h		5 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE	2411	25h		3 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 3	UE		2011		3 Credits
UE23 - Info2A - Programmation objet	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE29 - Math2C - Compléments mathématiques	UE	20h	30h	1011	6 crédits
UE19 - Chim2A - Thermo-dynamique chimique	UE	16h	20h	14h	6 crédits
UE à choix 2 : 1 parmi 2	UE	1011	2011	1711	o creatio
UE Phys	UE				
UE32 - Phys2C - Compléments de physique	UE		13h		1,5 crédits
UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE		1011	19h	2,5 crédits
UE Phys/Chim	UE			1011	2,0 0100110
UE21 - Chim2C - Cinétique chimique	UE	6h	4h	4h	1,5 crédits
UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE	011	711	19h	2,5 crédits
parcours Physique Chimie	Bloc			1011	2,0 0100110
UE obligatoires	UE				
UE30 - Phys2A - Physique générale	UE	24h	20h		5 crédits
UE19 - Chim2A - Thermo-dynamique chimique	UE	16h	20h	14h	6 crédits
UE26 - MaPC2A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	20h	30h	1711	6 crédits
2	OL	2011	5011		o di Edits
UE20 - Chim2B - Chimie organique	UE	8h	6h	12h	3 crédits
UE21 - Chim2C - Cinétique chimique	UE	6h	4h	4h	1,5 crédits
SEZ ( - Onimizo - Ometique onimique	OL	OH	711	711	1,0 0160115





UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE			19h	2,5 crédits
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE				
UE50 - All2 - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h			3 crédits
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE	4h	16h		3 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h		3 crédits
UE mineure santé	UE				5 crédits
Module Mineure Santé 1	Module				5 crédits
Chimie	Matière	4,5h			
Biochimie	Matière	13,5h			
Biologie Cellulaire	Matière	8,5h			
Histologie	Matière	6h			
Santé Publique	Matière				
Ethique - Déontologie - Communcation soignant soigné	Matière	10h			
Module Mineure Santé 2	Module				5 crédits
Biophysique	Matière	11h			
Anatomie	Matière	10h			
Physiologie	Matière	8,5h			
Médicaments et autres produits de santé	Matière	13h			
Methodologie de la recherche - Biostatistiques	Matière	3h			
Fécondation - Embryologie	Matière	5h			
Forum des metiers	Matière				

## Licence 1 Sciences et Techniques (Tronc commun)

#### semestre 1

	Nature	CMI	СМ	TD	TP	TER	ECTS
parcours à choix	Bloc						
parcours Physique-Chimie	Bloc						
UE obligatoires	UE						
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE		10h	15h			3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE		10h	15h			3 crédits
UE1 - Chim1A - Atomistique	UE		22h	22h	6h		6 crédits
UE9 - MaPC1A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE		20h	30h			6 crédits
1							
UE15 - Phys1B - Expériences de physique	UE				26h		3 crédits
UE16 - Phys1C - Introduction à la mécanique des fluides	UE		8h	10h	9h		3 crédits
UE2 - Chim1B - Chimie générale	UE		4h	10h			1,5 crédits
UE3 - Chim1C - Chimie organique	UE			14h			1,5 crédits
UE10 - MaPC1B - Techniques mathématiques pour la	UE		10h	18h			3 crédits
physique et la chimie							
parcours Maths Physique Chimie	Bloc						





LIE abligatoires MDC	UE				
UE obligatoires MPC UE11 - Math1A - Fonctions usuelles d'une variable réelle	UE	16h	36h		6 crédits
UE12 - Math1B - Ensembles, arithmétique et nombres	UE	24h	24h		6 crédits
complexes	OL	2711	2711		o credits
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE	10h	15h		3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE	10h	15h		3 crédits
UE1 - Chim1A - Atomistique	UE	22h	22h	6h	6 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE	2211	2211	OH	o credits
choix A	UE				
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h	6 crédits
choix B	UE	1-111	1011	1011	o credits
UE2 - Chim1B - Chimie générale	UE	4h	10h		1,5 crédits
UE3 - Chim1C - Chimie organique	UE	711	14h		1,5 crédits
UE15 - Phys1B - Expériences de physique	UE		1711	26h	3 crédits
parcours Mathématique Informatique	Bloc			2011	o ci caito
UE obligatoires	UE				
UE11 - Math1A - Fonctions usuelles d'une variable réelle	UE	16h	36h		6 crédits
UE12 - Math1B - Ensembles, arithmétique et nombres	UE	24h	24h		6 crédits
complexes	02	2 111	2 111		o or care
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE6 - Info1B1 - Web	UE	8h	8h	9h	3 crédits
UE7 - Info1B2 - Image	UE	8h	8h	8h	3 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE	0	0	0	0.00.00
option A	UE				
UE4 - Elec1A - Electronique analogique et numérique	UE	18h	16h	16h	6 crédits
option B	UE				
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE	10h	15h		3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE	10h	15h		3 crédits
parcours Informatique Electronique	Bloc				
UE obligatoires	UE				
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE6 - Info1B1 - Web	UE	8h	8h	9h	3 crédits
UE7 - Info1B2 - Image	UE	8h	8h	8h	3 crédits
UE4 - Elec1A - Electronique analogique et numérique	UE	18h	16h	16h	6 crédits
UE17 - Elec1B - Acquisition et conditionnement du signal en	UE	8h	6h	10h	3 crédits
électronique					
UE18 - Info1C - Méthodologie de développement d'applications	UE	6h	8h	10h	3 crédits
UE8 - MaIE1A - Mathématiques pour l'électronique et	UE	20h	30h		6 crédits
l'informatique 1					

#### semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
parcours à choix	Bloc						
parcours Informatique Electronique	Bloc						
UE obligatoires IE	UE						





UE23 - Info2A - Programmation objet	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE24 - Info2B - Interfaces visuelles	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE22 - Elec2A - Electronique analogique et numérique 2	UE	20h	10h	20h	6 crédits
UE25 - MaIE2A - Mathématiques pour l'électronique et	UE	20h	30h		6 crédits
l'informatique 2					
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE				
UE50 - All2 - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h			3 crédits
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE	4h	16h		3 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h		3 crédits
parcours Mathématique Informatique	Bloc				
UE obligatoires	UE				
UE27 - Math2A - Introduction à l'analyse réelle	UE	20h	30h		6 crédits
UE28 - Math2B - Algèbre linéaire et géométrie	UE	20h	30h		6 crédits
UE23 - Info2A - Programmation objet	UE	14h	18h	18h	6 crédits
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE				
UE50 - All2 - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h			3 crédits
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE	4h	16h		3 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h		3 crédits
UE à choix : choisir 1 parmi 3	UE				
UE22 - Elec2A - Electronique analogique et numérique 2	UE	20h	10h	20h	6 crédits
UE24 - Info2B - Interfaces visuelles	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE29 - Math2C - Compléments mathématiques	UE	20h	30h		6 crédits
parcours Mathématique Physique	Bloc				
UE obligatoires	UE				
UE27 - Math2A - Introduction à l'analyse réelle	UE	20h	30h		6 crédits
UE28 - Math2B - Algèbre linéaire et géométrie	UE	20h	30h		6 crédits
UE30 - Phys2A - Physique générale	UE	24h	20h		5 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h		3 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 3	UE				
UE23 - Info2A - Programmation objet	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE29 - Math2C - Compléments mathématiques	UE	20h	30h		6 crédits
UE19 - Chim2A - Thermo-dynamique chimique	UE	16h	20h	14h	6 crédits
UE à choix 2 : 1 parmi 2	UE				
UE Phys	UE				
UE32 - Phys2C - Compléments de physique	UE		13h		1,5 crédits
UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE			19h	2,5 crédits
UE Phys/Chim	UE				
UE21 - Chim2C - Cinétique chimique	UE	6h	4h	4h	1,5 crédits
UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE			19h	2,5 crédits
parcours Physique Chimie	Bloc				
UE obligatoires	UE				
UE30 - Phys2A - Physique générale	UE	24h	20h		5 crédits





UE19 - Chim2A - Thermo-dynamique chimique	UE	16h	20h	14h	6 crédits
UE26 - MaPC2A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	20h	30h		6 crédits
2					
UE20 - Chim2B - Chimie organique	UE	8h	6h	12h	3 crédits
UE21 - Chim2C - Cinétique chimique	UE	6h	4h	4h	1,5 crédits
UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE			19h	2,5 crédits
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE				
UE50 - All2 - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h			3 crédits
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE	4h	16h		3 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h		3 crédits

## Licence 2 (Tronc commun)

## Semestre 3 - parcours au choix

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Parcours Informatique-Electronique	UE						
UE5 - Info3A - Algorithmique avancée	UE		15h	20h	20h		6 crédits
UE4 - Elec3A - Architecture	UE		21h	18h	16h		6 crédits
UE6 - Info3Ba - Synthèse d'Image	UE		8h	10h	10h		3 crédits
UE7 - Info3Bb - Introduction aux bases de données	UE		8h	10h	10h		3 crédits
UE8 - MalE3A - Mathématiques pour l'informatique et l'électronique	UE		22h	33h			6 crédits
3 UE40 Ang2A Anglein	UE			25h			3 crédits
UE19 - Ang3A - Anglais	UE		12h	2511 12h	2h		3 crédits
UE18 - SPI3A - Réseaux de capteurs-actionneurs. Découverte de l'arduino et rasberry	UE		12[]	1211	211		3 Credits
Parcours Mathématiques-Informatique	UE						
UE obligatoires	UE						
UE10 - Math3A - Suites et séries de fonctions réelles	UE		22h	34h			6 crédits
UE11 - Math3B - Réduction d'endomorphismes	UE		22h	34h			6 crédits
UE5 - Info3A - Algorithmique avancée	UE		15h	20h	20h		6 crédits
UE19 - Ang3A - Anglais	UE			25h			3 crédits
UE à choix 1 : choisir maths ou info	UE						
UE Mathématiques	UE						
UE12 - Math3C - Introduction aux probabilités	UE		22h	33h			6 crédits
UE 6 et UE 7 Informatique	UE						
UE6 - Info3Ba - Synthèse d'Image	UE		8h	10h	10h		3 crédits
UE7 - Info3Bb - Introduction aux bases de données	UE		8h	10h	10h		3 crédits
UE à choix 2 : choisir 1 parmi 2	UE						
UE14 - Math3E - Compléments mathématiques, introduction à la	UE		10h	15h			3 crédits
topologie UE18 - SPI3A - Réseaux de capteurs-actionneurs. Découverte de l'arduino et rasberry	UE		12h	12h	2h		3 crédits





Parcours à choix	Nature UE	Civii					
	Nature	Civii					
		СМІ	СМ	TD	TP	TER	ECTS
Semestre 4							
UE 58 Filière Concours semestre 3	UE			35h			3 crédits
UE17 - Phys3C - Electromagnétisme dans les milieux matériels	UE		10h	8h	12h		3 crédits
développement durable							
UE3 - Chim3C - Grandes filières de la chimie inorganique et	UE		10h	8h	9h		3 crédits
UE à choix 2 : 1 parmi 2	UE						
UE16 - Phys3B - Relativité, Mécanique analytique	UE		29h	26h			6 crédits
UE2 - Chim3B - Etat solide, diagrammes de phases, chimie des complexes	UE		18h	22h	16h		6 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE		4.61	0.51	4.01		0 / ":
UE19 - Ang3A - Anglais	UE			25h			3 crédits
UE9 - MaPC3A - Mathématiques pour la physique et la chimie 3	UE		22h	33h			6 crédits
UE1 - Chim3A - Equilibres chimiques en solution	UE		14h	18h	24h		6 crédits
UE15 - Phys3A - Introduction à l'Electromagnétisme	UE		30h	24h			6 crédits
Parcours Physique-Chimie	UE						
UE 58 Filière Concours semestre 3	UE			35h			3 crédits
la topologie	–			c			0 /
UE14 - Math3E - Compléments mathématiques, introduction à	UE		10h	15h			3 crédits
UE17 - Phys3C - Electromagnétisme dans les milieux matériels	UE		10h	8h	12h		3 crédits
UE à choix 2 : 1 parmi 2	UE						
UE16 - Phys3B - Relativité, Mécanique analytique	UE		29h	26h			6 crédits
UE13 - Math3D - Expression écrite et orale en mathématiques	UE			50h			6 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE						
UE à choix	UE						
UE19 - Ang3A - Anglais	UE			25h			3 crédits
UE15 - Phys3A - Introduction à l'Electromagnétisme	UE		30h	24h			6 crédits
UE11 - Math3B - Réduction d'endomorphismes	UE		22h	34h			6 crédits
UE10 - Math3A - Suites et séries de fonctions réelles	UE		22h	34h			6 crédits
UE obligatoires	UE						
Parcours Mathématiques-Physique	UE						
topologie	OL		1011	1311			3 Credits
UE19 - Ang3A - Anglais UE14 - Math3E - Compléments mathématiques, introduction à la	UE UE		10h	25h 15h			3 crédits 3 crédits
UE13 - Math3D - Expression écrite et orale en mathématiques	UE			50h			6 crédits
UE12 - Math3C - Introduction aux probabilités	UE		22h	33h			6 crédits
UE11 - Math3B - Réduction d'endomorphismes	UE		22h	34h			6 crédits
UE10 - Math3A - Suites et séries de fonctions réelles	UE		22h	34h			6 crédits
Parcours Mathématiques							
	UE						
UE 58 Filière Concours semestre 3	UE			35h			3 crédits





UE26 - Info4A - Programmation C et C++	UE	19h	18h	18h	6 crédits
UE27 - Info4B - Principe des systèmes d'exploitation	UE	15h	22h	18h	6 crédits
UE32 - MalE4A - Mathématiques pour l'informatique et	UE	22h	33h		6 crédits
l'électronique 4					
UE29 - IECs4A - Calcul scientifique pour l'informatique et	UE			25h	3 crédits
l'électronique					
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE				
UE25 - Elec4A - Traitement du signal	UE	20h	19h	16h	6 crédits
UE28 - Info4C - Fondements théorique de l'informatique	UE	21h	20h	14h	6 crédits
UE à choix 2 : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3 crédits
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3 crédits
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3 crédits
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
Parcours Mathématiques-Informatique	UE				
UE obligatoires	UE				
UE34 - Math4A - Intégration et calcul différentiel	UE	22h	34h		6 crédits
UE35 - Math4B - Algèbre bilinaire	UE	22h	34h		6 crédits
UE26 - Info4A - Programmation C et C++	UE	19h	18h	18h	6 crédits
UE27 - Info4B - Principe des systèmes d'exploitation	UE	15h	22h	18h	6 crédits
UE31 - MaCs4A - Techniques de programmation pour les	UE			25h	3 crédits
mathématiques					
UE à choix : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3 crédits
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3 crédits
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3 crédits
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
UE 59 Filière concours semestre 4	TD		35h		3 crédits
Parcours Mathématiques	UE				
UE obligatoires	UE				
UE34 - Math4A - Intégration et calcul différentiel	UE	22h	34h		6 crédits
UE35 - Math4B - Algèbre bilinaire	UE	22h	34h		6 crédits
UE36 - Math4C - Géométrie en dimension 2 et 3	UE	22h	34h		6 crédits
UE31 - MaCs4A - Techniques de programmation pour les	UE			25h	3 crédits
mathématiques					
UE à choix 1 : choisir 1 parmi 2	UE				





UE28 - Info4C - Fondements théorique de l'informatique	UE	21h	20h	14h	6 crédits
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6 crédits
UE à choix 2 : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3 crédits
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3 crédits
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3 crédits
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
Parcours Mathématiques-Physique	UE				
UE obligatoires	UE				
UE34 - Math4A - Intégration et calcul différentiel	UE	22h	34h		6 crédits
UE35 - Math4B - Algèbre bilinaire	UE	22h	34h		6 crédits
UE38 - Phys4A - Optique instrumentale et ondulatoire	UE	24h	18h	16h	6 crédits
UE à choix : choisir 2 parmi 3	UE				
Choix 1	UE				
UE39 - Phys4B - Thermodynamique physique	UE	31h	24h		6 crédits
Choix 2	UE				
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6 crédits
Choix 3	UE				
Option obligatoires	UE				
UE40 - Phys4C - Compléments d'optique	UE				3 crédits
Option à choix : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3 crédits
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3 crédits
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3 crédits
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
UE 59 Filière concours semestre 4	TD		35h		3 crédits
Parcours Physique	UE				
UE obligatoires	UE				
UE38 - Phys4A - Optique instrumentale et ondulatoire	UE	24h	18h	16h	6 crédits
UE39 - Phys4B - Thermodynamique physique	UE	31h	24h		6 crédits
UE30 - IsPC4A - Outils informatiques pour la physique et la	UE	19h	36h		6 crédits
chimie					
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6 crédits
UE33 - MaPC4A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	12h	16h		3 crédits
4					
UE40 - Phys4C - Compléments d'optique	UE				3 crédits





UE Facultative	UE				
Stage	UE				
Parcours Physique-Chimie	UE				
UE obligatoires	UE				
UE38 - Phys4A - Optique instrumentale et ondulatoire	UE	24h	18h	16h	6 crédits
UE21 - Chim4A - Chimie organique1	UE	28h	27h	1011	6 crédits
UE22 - Chim4A - Chimie organique i UE22 - Chim4B - Techniques spectroscopiques et synthèses	UE	10h	2711 8h	20h	3 crédits
	OE	1011	OH	2011	3 Credits
organiques	ш				2 orádito
UE40 - Phys4C - Compléments d'optique	UE				3 crédits
UE à choix	UE				
Option 1 : choisir 1 parmi 2	UE	4.01-	0.01-		0 ( -1:4-
UE30 - IsPC4A - Outils informatiques pour la physique et la	UE	19h	36h		6 crédits
chimie		0.41	0.41		0 ( !!:
UE39 - Phys4B - Thermodynamique physique	UE	31h	24h		6 crédits
Option 2 : choisir 1 option parmi 2	UE				
Option A	UE				
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6 crédits
Option B	UE				
UE23 - Chim4C - Introduction à la chimie des polymères	UE	8h	4h	16h	3 crédits
UE24 - Chim4D - Chimie organique2	UE	12h	12h		3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
UE 59 Filière concours semestre 4	TD		35h		3 crédits
Parcours Chimie	UE				
UE obligatoires	UE				
UE21 - Chim4A - Chimie organique1	UE	28h	27h		6 crédits
UE22 - Chim4B - Techniques spectroscopiques et synthèses	UE	10h	8h	20h	3 crédits
organiques					
UE23 - Chim4C - Introduction à la chimie des polymères	UE	8h	4h	16h	3 crédits
UE30 - IsPC4A - Outils informatiques pour la physique et la	UE	19h	36h		6 crédits
chimie					
UE20 - Bioch4A - biochimie	UE	12h	10h		3 crédits
UE24 - Chim4D - Chimie organique2	UE	12h	12h		3 crédits
UE33 - MaPC4A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	12h	16h		3 crédits
4					
UE à choix : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3 crédits
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3 crédits
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3 crédits
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
<del>-</del>					





## Licence 3

#### semestre 5

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE obligatoires	UE						
UE71 - Phys5A - Ondes et vibrations	UE		30h	20h			6 crédits
UE72 - Phys5B - Traveaux Pratiques de Physique 1	UE			2h	48h		5,5 crédits
UE73 - Phys5C - Chaîne de mesures physiques	UE		20h	14h	16h		5,5 crédits
UE74 - Phys5D - Outils mathématiques et numériques pour la	UE		20h	14h	16h		6 crédits
modélisation							
UE75 - Phys5E - Physique quantique	UE		38h	24h			7 crédits
UE76 - Phys5F - Compléments outils mathématiques	UE		10h	10h			2,5 crédits
UE 50 CPPhys compléments pédagogiques	TD			50h			0 crédits

#### semestre 6

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE obligatoires S6	UE						
UE81 - Phys6A - Optique ondulatoire	UE		30h	20h			6 crédits
UE86 - Phys6D - Thermostatique de la matière condensée	UE		42h	28h			7 crédits
UE87 - Phys6E - Traveaux Pratiques de physique 2	UE				24h		3 crédits
UE88 - Phys6F - Physique quantique du solide	UE		18h	12h			3,5 crédits
UE89 - Phys6G - Physique photonique et nanotechnologies	UE		18h				2 crédits
UE91 - trans6A - Anglais	UE			24h			3 crédits
UE92 - Trans6B - Travail encadré de recherche	UE		2h				3 crédits
UE S6 à choix : 1 parmi 2	UE						
UE84 - Phys6B - Compléments mathématiques	UE		10h	10h			2,5 crédits
UE85 - Phys6C - Physique appliquée	UE	20h					2,5 crédits
UE libres S6	UE						5 crédits
UE93 - Trans6C - Immersion prolongée dans un laboratoire de	UE						2,5 crédits
recherche par un stage							
UE94 - Phys6H - Introduction aux technologies quantiques	UE		6h	6h	8h		2,5 crédits
UE 50 CPPhys compléments pédagogiques	TD			50h			0 crédits

## Physique - Chimie

#### Licence 1 AGIL

semestre 1



	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
parcours PC	Bloc						
UE1 - Construire son Parcours - Orientation	UE			6,5h			0 crédits
UE4 - Apprendre à apprendre - Français	UE			12h			0 crédits
UE5 - Orthographe Grammaire Syntaxe - Français	UE			18h			0 crédits
UE6 - Argumenter - Français	UE			12h			0 crédits
UE7 - Comprendre et analyser en sciences expérimentales -	UE			12h			0 crédits
Français							
UE10 - Mathématiques transversales - Mathématiques	UE			36h			0 crédits
UE11 - Mathématiques scientifiques - Mathématiques	UE			36h			0 crédits
UE12 - Bases en Physique - Physique	UE			48h			0 crédits
UE13 - Bases en Chimie - chimie	UE			48h			0 crédits
parcours IE	Bloc						
UE1 - Construire son Parcours - Orientation	UE			6,5h			0 crédits
UE4 - Apprendre à apprendre - Français	UE			12h			0 crédits
UE5 - Orthographe Grammaire Syntaxe - Français	UE			18h			0 crédits
UE6 - Argumenter - Français	UE			12h			0 crédits
UE7 - Comprendre et analyser en sciences expérimentales -	UE			12h			0 crédits
Français							
UE10 - Mathématiques transversales - Mathématiques	UE			36h			0 crédits
UE11 - Mathématiques scientifiques - Mathématiques	UE			36h			0 crédits
UE15 - Initiation à l'algorithmique - Informatique	UE			48h			0 crédits
	UE			48h			0 crédits

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Parcours PC	Bloc						
UE9 - MaPC1A - Mathématiques pour la Physique-Chimie 1	UE			72h			6 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE			48h			3 crédits
UE2 - Chim 1B - Chimie Générale	UE			24h			1,5 crédits
UE3 - Chim 1C - Chimie Organique	UE			24h			1,5 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE			25h			3 crédits
UE19 - Construire son parcours - Orientation	UE			6h			0 crédits
LVPP - (1 parmi 3)	UE						
UE50 - All2 - Allemand	UE			20h			3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE			20h			3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE		20h				3 crédits
Parcours IE	Bloc						
UE8 - MaIE1A - outils Mathématiques pour l'informatique et l'électronique	UE			72h			6 crédits
UE17 - Elec1B - Acquisition et conditionnement du signal en électronique	UE			48h			3 crédits
UE18 - Info1C - Méthodologie de développement d'applications	UE			48h			3 crédits





UE19 - Construire son parcours - Orientation	UE	6h	0 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE	25h	3 crédits
LVPP (1 parmi 3)	UE		
UE50 - All2 - Allemand	UE	20h	3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE	20h	3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h	3 crédits

## Licence 1 Accès Santé (L.AS)

Nature CMI CM TD TP TER ECTS

#### semestre 1

	Nature	СМІ	СМ	TD	TP	TER	ECTS
parcours à choix	Bloc						
parcours Physique-Chimie	Bloc						
UE obligatoires	UE						
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE		10h	15h			3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE		10h	15h			3 crédits
UE1 - Chim1A - Atomistique	UE		22h	22h	6h		6 crédits
UE9 - MaPC1A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE		20h	30h			6 crédits
1							
UE15 - Phys1B - Expériences de physique	UE				26h		3 crédits
UE16 - Phys1C - Introduction à la mécanique des fluides	UE		8h	10h	9h		3 crédits
UE2 - Chim1B - Chimie générale	UE		4h	10h			1,5 crédits
UE3 - Chim1C - Chimie organique	UE			14h			1,5 crédits
UE10 - MaPC1B - Techniques mathématiques pour la	UE		10h	18h			3 crédits
physique et la chimie							
parcours Maths Physique Chimie	Bloc						
UE obligatoires MPC	UE						
UE11 - Math1A - Fonctions usuelles d'une variable réelle	UE		16h	36h			6 crédits
UE12 - Math1B - Ensembles, arithmétique et nombres	UE		24h	24h			6 crédits
complexes							
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE		10h	15h			3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE		10h	15h			3 crédits
UE1 - Chim1A - Atomistique	UE		22h	22h	6h		6 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE						
choix A	UE						
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE		14h	18h	18h		6 crédits
choix B	UE						
UE2 - Chim1B - Chimie générale	UE		4h	10h			1,5 crédits
UE3 - Chim1C - Chimie organique	UE			14h			1,5 crédits
UE15 - Phys1B - Expériences de physique	UE				26h		3 crédits
parcours Mathématique Informatique	Bloc						
UE obligatoires	UE						
UE11 - Math1A - Fonctions usuelles d'une variable réelle	UE		16h	36h			6 crédits





UE12 - Math1B - Ensembles, arithmétique et nombres	UE	24h	24h		6 crédits
complexes					
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE6 - Info1B1 - Web	UE	8h	8h	9h	3 crédits
UE7 - Info1B2 - Image	UE	8h	8h	8h	3 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE				
option A	UE				
UE4 - Elec1A - Electronique analogique et numérique	UE	18h	16h	16h	6 crédits
option B	UE				
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE	10h	15h		3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE	10h	15h		3 crédits
parcours Informatique Electronique	Bloc				
UE obligatoires	UE				
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE6 - Info1B1 - Web	UE	8h	8h	9h	3 crédits
UE7 - Info1B2 - Image	UE	8h	8h	8h	3 crédits
UE4 - Elec1A - Electronique analogique et numérique	UE	18h	16h	16h	6 crédits
UE17 - Elec1B - Acquisition et conditionnement du signal en	UE	8h	6h	10h	3 crédits
électronique					
UE18 - Info1C - Méthodologie de développement d'applications	UE	6h	8h	10h	3 crédits
UE8 - MaIE1A - Mathématiques pour l'électronique et	UE	20h	30h		6 crédits
l'informatique 1					
UE mineure santé	UE				5 crédits

#### semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
parcours à choix	Bloc						
parcours Informatique Electronique	Bloc						
UE obligatoires IE	UE						
UE23 - Info2A - Programmation objet	UE		14h	18h	18h		6 crédits
UE24 - Info2B - Interfaces visuelles	UE		14h	18h	18h		6 crédits
UE22 - Elec2A - Electronique analogique et numérique 2	UE		20h	10h	20h		6 crédits
UE25 - MalE2A - Mathématiques pour l'électronique et	UE		20h	30h			6 crédits
l'informatique 2							
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE						
UE50 - All2 - Allemand	UE			20h			3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE			20h			3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE		20h				3 crédits
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE		4h	16h			3 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE			25h			3 crédits
parcours Mathématique Informatique	Bloc						
UE obligatoires	UE						
UE27 - Math2A - Introduction à l'analyse réelle	UE		20h	30h			6 crédits
UE28 - Math2B - Algèbre linéaire et géométrie	UE		20h	30h			6 crédits





UE23 - Info2A - Programmation objet	UE	14h	18h	18h	6 crédits
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE				
UE50 - All2 - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h			3 crédits
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE	4h	16h		3 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h		3 crédits
UE à choix : choisir 1 parmi 3	UE				
UE22 - Elec2A - Electronique analogique et numérique 2	UE	20h	10h	20h	6 crédits
UE24 - Info2B - Interfaces visuelles	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE29 - Math2C - Compléments mathématiques	UE	20h	30h		6 crédits
parcours Mathématique Physique	Bloc				
UE obligatoires	UE				
UE27 - Math2A - Introduction à l'analyse réelle	UE	20h	30h		6 crédits
UE28 - Math2B - Algèbre linéaire et géométrie	UE	20h	30h		6 crédits
UE30 - Phys2A - Physique générale	UE	24h	20h		5 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h		3 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 3	UE				
UE23 - Info2A - Programmation objet	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE29 - Math2C - Compléments mathématiques	UE	20h	30h		6 crédits
UE19 - Chim2A - Thermo-dynamique chimique	UE	16h	20h	14h	6 crédits
UE à choix 2 : 1 parmi 2	UE				
UE Phys	UE				
UE32 - Phys2C - Compléments de physique	UE		13h		1,5 crédits
UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE			19h	2,5 crédits
UE Phys/Chim	UE				
UE21 - Chim2C - Cinétique chimique	UE	6h	4h	4h	1,5 crédits
UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE			19h	2,5 crédits
parcours Physique Chimie	Bloc				
UE obligatoires	UE				
UE30 - Phys2A - Physique générale	UE	24h	20h		5 crédits
UE19 - Chim2A - Thermo-dynamique chimique	UE	16h	20h	14h	6 crédits
UE26 - MaPC2A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	20h	30h		6 crédits
2					
UE20 - Chim2B - Chimie organique	UE	8h	6h	12h	3 crédits
UE21 - Chim2C - Cinétique chimique	UE	6h	4h	4h	1,5 crédits
UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE			19h	2,5 crédits
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE				
UE50 - All2 - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h			3 crédits
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE	4h	16h		3 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h		3 crédits
UE mineure santé	UE				5 crédits
Module Mineure Santé 1	Module				5 crédits





Chimie	Matière	4,5h	
Biochimie	Matière	13,5h	
Biologie Cellulaire	Matière	8,5h	
Histologie	Matière	6h	
Santé Publique	Matière		
Ethique - Déontologie - Communcation soignant soigné	Matière	10h	
Module Mineure Santé 2	Module		5 crédits
Biophysique	Matière	11h	
Biophysique Anatomie	Matière Matière	11h 10h	
Anatomie	Matière	10h	
Anatomie Physiologie	Matière Matière	10h 8,5h	
Anatomie Physiologie Médicaments et autres produits de santé	Matière Matière Matière	10h 8,5h 13h	

## Licence 1 Sciences et Techniques (Tronc commun)

#### semestre 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
parcours à choix	Bloc						
parcours Physique-Chimie	Bloc						
UE obligatoires	UE						
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE		10h	15h			3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE		10h	15h			3 crédits
UE1 - Chim1A - Atomistique	UE		22h	22h	6h		6 crédits
UE9 - MaPC1A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE		20h	30h			6 crédits
1							
UE15 - Phys1B - Expériences de physique	UE				26h		3 crédits
UE16 - Phys1C - Introduction à la mécanique des fluides	UE		8h	10h	9h		3 crédits
UE2 - Chim1B - Chimie générale	UE		4h	10h			1,5 crédits
UE3 - Chim1C - Chimie organique	UE			14h			1,5 crédits
UE10 - MaPC1B - Techniques mathématiques pour la	UE		10h	18h			3 crédits
physique et la chimie							
parcours Maths Physique Chimie	Bloc						
UE obligatoires MPC	UE						
UE11 - Math1A - Fonctions usuelles d'une variable réelle	UE		16h	36h			6 crédits
UE12 - Math1B - Ensembles, arithmétique et nombres	UE		24h	24h			6 crédits
complexes							
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE		10h	15h			3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE		10h	15h			3 crédits
UE1 - Chim1A - Atomistique	UE		22h	22h	6h		6 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE						
choix A	UE						
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE		14h	18h	18h		6 crédits





choix B	UE				
UE2 - Chim1B - Chimie générale	UE	4h	10h		1,5 crédits
UE3 - Chim1C - Chimie organique	UE		14h		1,5 crédits
UE15 - Phys1B - Expériences de physique	UE			26h	3 crédits
parcours Mathématique Informatique	Bloc				
UE obligatoires	UE				
UE11 - Math1A - Fonctions usuelles d'une variable réelle	UE	16h	36h		6 crédits
UE12 - Math1B - Ensembles, arithmétique et nombres	UE	24h	24h		6 crédits
complexes					
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE6 - Info1B1 - Web	UE	8h	8h	9h	3 crédits
UE7 - Info1B2 - Image	UE	8h	8h	8h	3 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE				
option A	UE				
UE4 - Elec1A - Electronique analogique et numérique	UE	18h	16h	16h	6 crédits
option B	UE				
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE	10h	15h		3 crédits
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE	10h	15h		3 crédits
parcours Informatique Electronique	Bloc				
UE obligatoires	UE				
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE6 - Info1B1 - Web	UE	8h	8h	9h	3 crédits
UE7 - Info1B2 - Image	UE	8h	8h	8h	3 crédits
UE4 - Elec1A - Electronique analogique et numérique	UE	18h	16h	16h	6 crédits
UE17 - Elec1B - Acquisition et conditionnement du signal en	UE	8h	6h	10h	3 crédits
électronique					
UE18 - Info1C - Méthodologie de développement d'applications	UE	6h	8h	10h	3 crédits
UE8 - MaIE1A - Mathématiques pour l'électronique et	UE	20h	30h		6 crédits
l'informatique 1					

#### semestre 2

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
parcours à choix	Bloc						
parcours Informatique Electronique	Bloc						
UE obligatoires IE	UE						
UE23 - Info2A - Programmation objet	UE		14h	18h	18h		6 crédits
UE24 - Info2B - Interfaces visuelles	UE		14h	18h	18h		6 crédits
UE22 - Elec2A - Electronique analogique et numérique 2	UE		20h	10h	20h		6 crédits
UE25 - MalE2A - Mathématiques pour l'électronique et	UE		20h	30h			6 crédits
l'informatique 2							
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE						
UE50 - All2 - Allemand	UE			20h			3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE			20h			3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE		20h				3 crédits
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE		4h	16h			3 crédits





UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h		3 crédits
parcours Mathématique Informatique	Bloc		2011		o credito
UE obligatoires	UE				
UE27 - Math2A - Introduction à l'analyse réelle	UE	20h	30h		6 crédits
UE28 - Math2B - Algèbre linéaire et géométrie	UE	20h	30h		6 crédits
UE23 - Info2A - Programmation objet	UE	14h	18h	18h	6 crédits
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE		1011	1011	o or oano
UE50 - All2 - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h	2011		3 crédits
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE	4h	16h		3 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h		3 crédits
UE à choix : choisir 1 parmi 3	UE		2011		o credito
UE22 - Elec2A - Electronique analogique et numérique 2	UE	20h	10h	20h	6 crédits
UE24 - Info2B - Interfaces visuelles	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE29 - Math2C - Compléments mathématiques	UE	20h	30h	1011	6 crédits
parcours Mathématique Physique	Bloc	2011	3011		o creatio
UE obligatoires	UE				
UE27 - Math2A - Introduction à l'analyse réelle	UE	20h	30h		6 crédits
UE28 - Math2B - Algèbre linéaire et géométrie	UE	20h	30h		6 crédits
UE30 - Phys2A - Physique générale	UE	24h	20h		5 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE	2-111	25h		3 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 3	UE		2011		o credito
UE23 - Info2A - Programmation objet	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE29 - Math2C - Compléments mathématiques	UE	20h	30h	1011	6 crédits
UE19 - Chim2A - Thermo-dynamique chimique	UE	16h	20h	14h	6 crédits
UE à choix 2 : 1 parmi 2	UE	1011	2011	1711	o creatio
UE Phys	UE				
UE32 - Phys2C - Compléments de physique	UE		13h		1,5 crédits
UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE		1011	19h	2,5 crédits
UE Phys/Chim	UE			1011	2,0 0100110
UE21 - Chim2C - Cinétique chimique	UE	6h	4h	4h	1,5 crédits
UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE	011		19h	2,5 crédits
parcours Physique Chimie	Bloc			1011	2,0 0.00.00
UE obligatoires	UE				
UE30 - Phys2A - Physique générale	UE	24h	20h		5 crédits
UE19 - Chim2A - Thermo-dynamique chimique	UE	16h	20h	14h	6 crédits
UE26 - MaPC2A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	20h	30h		6 crédits
2	<u> </u>		00		0 0.00
UE20 - Chim2B - Chimie organique	UE	8h	6h	12h	3 crédits
UE21 - Chim2C - Cinétique chimique	UE	6h	4h	4h	1,5 crédits
UE31 - Phys2B - Expériences de physique	UE			19h	2,5 crédits
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE				•
UE50 - All2 - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE	20h			3 crédits
		-			





UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE	4h	16h	3 crédits
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h	3 crédits

## Licence 2 (Tronc commun)

## Semestre 3 - parcours au choix

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Parcours Informatique-Electronique	UE						
UE5 - Info3A - Algorithmique avancée	UE		15h	20h	20h		6 crédits
UE4 - Elec3A - Architecture	UE		21h	18h	16h		6 crédits
UE6 - Info3Ba - Synthèse d'Image	UE		8h	10h	10h		3 crédits
UE7 - Info3Bb - Introduction aux bases de données	UE		8h	10h	10h		3 crédits
UE8 - MalE3A - Mathématiques pour l'informatique et l'électronique	UE		22h	33h			6 crédits
3							
UE19 - Ang3A - Anglais	UE			25h			3 crédits
UE18 - SPI3A - Réseaux de capteurs-actionneurs. Découverte de	UE		12h	12h	2h		3 crédits
l'arduino et rasberry							
Parcours Mathématiques-Informatique	UE						
UE obligatoires	UE						
UE10 - Math3A - Suites et séries de fonctions réelles	UE		22h	34h			6 crédits
UE11 - Math3B - Réduction d'endomorphismes	UE		22h	34h			6 crédits
UE5 - Info3A - Algorithmique avancée	UE		15h	20h	20h		6 crédits
UE19 - Ang3A - Anglais	UE			25h			3 crédits
UE à choix 1 : choisir maths ou info	UE						
UE Mathématiques	UE						
UE12 - Math3C - Introduction aux probabilités	UE		22h	33h			6 crédits
UE 6 et UE 7 Informatique	UE						
UE6 - Info3Ba - Synthèse d'Image	UE		8h	10h	10h		3 crédits
UE7 - Info3Bb - Introduction aux bases de données	UE		8h	10h	10h		3 crédits
UE à choix 2 : choisir 1 parmi 2	UE						
UE14 - Math3E - Compléments mathématiques, introduction à la topologie	UE		10h	15h			3 crédits
UE18 - SPI3A - Réseaux de capteurs-actionneurs. Découverte de	UE		12h	12h	2h		3 crédits
l'arduino et rasberry							
UE 58 Filière Concours semestre 3	UE			35h			3 crédits
Parcours Mathématiques	UE						
UE10 - Math3A - Suites et séries de fonctions réelles	UE		22h	34h			6 crédits
UE11 - Math3B - Réduction d'endomorphismes	UE		22h	34h			6 crédits
UE12 - Math3C - Introduction aux probabilités	UE		22h	33h			6 crédits
UE13 - Math3D - Expression écrite et orale en mathématiques	UE			50h			6 crédits
UE19 - Ang3A - Anglais	UE			25h			3 crédits
UE14 - Math3E - Compléments mathématiques, introduction à la	UE		10h	15h			3 crédits
topologie							



Porocura Mathématiques Physique	UE				
Parcours Mathématiques-Physique					
UE obligatoires	UE				
UE10 - Math3A - Suites et séries de fonctions réelles	UE	22h	34h		6 crédits
UE11 - Math3B - Réduction d'endomorphismes	UE	22h	34h		6 crédits
UE15 - Phys3A - Introduction à l'Electromagnétisme	UE	30h	24h		6 crédits
UE19 - Ang3A - Anglais	UE		25h		3 crédits
UE à choix	UE				
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE				
UE13 - Math3D - Expression écrite et orale en mathématiques	UE		50h		6 crédits
UE16 - Phys3B - Relativité, Mécanique analytique	UE	29h	26h		6 crédits
UE à choix 2 : 1 parmi 2	UE				
UE17 - Phys3C - Electromagnétisme dans les milieux matériels	UE	10h	8h	12h	3 crédits
UE14 - Math3E - Compléments mathématiques, introduction à	UE	10h	15h		3 crédits
la topologie					
UE 58 Filière Concours semestre 3	UE		35h		3 crédits
Parcours Physique-Chimie	UE				
UE15 - Phys3A - Introduction à l'Electromagnétisme	UE	30h	24h		6 crédits
UE1 - Chim3A - Equilibres chimiques en solution	UE	14h	18h	24h	6 crédits
UE9 - MaPC3A - Mathématiques pour la physique et la chimie 3	UE	22h	33h		6 crédits
UE19 - Ang3A - Anglais	UE		25h		3 crédits
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE				
UE2 - Chim3B - Etat solide, diagrammes de phases, chimie des complexes	UE	18h	22h	16h	6 crédits
UE16 - Phys3B - Relativité, Mécanique analytique	UE	29h	26h		6 crédits
UE à choix 2 : 1 parmi 2	UE				
UE3 - Chim3C - Grandes filières de la chimie inorganique et	UE	10h	8h	9h	3 crédits
développement durable					
UE17 - Phys3C - Electromagnétisme dans les milieux matériels	UE	10h	8h	12h	3 crédits
UE 58 Filière Concours semestre 3	UE		35h		3 crédits

#### Semestre 4

	Nature	CMI	СМ	TD	TP	TER	ECTS
Parcours à choix	UE						
Parcours Informatique-Electronique	UE						
UE obligatoires	UE						
UE26 - Info4A - Programmation C et C++	UE		19h	18h	18h		6 crédits
UE27 - Info4B - Principe des systèmes d'exploitation	UE		15h	22h	18h		6 crédits
UE32 - MaIE4A - Mathématiques pour l'informatique et	UE		22h	33h			6 crédits
l'électronique 4							
UE29 - IECs4A - Calcul scientifique pour l'informatique et	UE				25h		3 crédits
l'électronique							
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE						
UE25 - Elec4A - Traitement du signal	UE		20h	19h	16h		6 crédits
UE28 - Info4C - Fondements théorique de l'informatique	UE		21h	20h	14h		6 crédits





LIE à phair 2 - Oath , phaisir 4 marri 7					
UE à choix 2 : Opt4 : choisir 1 parmi 7 UE50 - All4A - Allemand	UE UE		20h		3 crédits
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	2011 10h		3 crédits
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h	1011	10h	3 crédits
	UE	1011	20h	1011	3 crédits
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp4A - Espagnol		206	ZUN		
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3 crédits
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
Parcours Mathématiques-Informatique	UE				
UE obligatoires	UE	0.01	0.41		0 ( !!:
UE34 - Math4A - Intégration et calcul différentiel	UE	22h	34h		6 crédits
UE35 - Math4B - Algèbre bilinaire	UE	22h	34h		6 crédits
UE26 - Info4A - Programmation C et C++	UE	19h	18h	18h	6 crédits
UE27 - Info4B - Principe des systèmes d'exploitation	UE	15h	22h	18h	6 crédits
UE31 - MaCs4A - Techniques de programmation pour les	UE			25h	3 crédits
mathématiques					
UE à choix : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3 crédits
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3 crédits
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3 crédits
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
UE 59 Filière concours semestre 4	TD		35h		3 crédits
Parcours Mathématiques	UE				
UE obligatoires	UE				
UE34 - Math4A - Intégration et calcul différentiel	UE	22h	34h		6 crédits
UE35 - Math4B - Algèbre bilinaire	UE	22h	34h		6 crédits
UE36 - Math4C - Géométrie en dimension 2 et 3	UE	22h	34h		6 crédits
UE31 - MaCs4A - Techniques de programmation pour les	UE			25h	3 crédits
mathématiques					
UE à choix 1 : choisir 1 parmi 2	UE				
UE28 - Info4C - Fondements théorique de l'informatique	UE	21h	20h	14h	6 crédits
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6 crédits
UE à choix 2 : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3 crédits
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3 crédits
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3 crédits





UE57 - Sta4A - Stage	UE				3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
Parcours Mathématiques-Physique	UE				
UE obligatoires	UE				
UE34 - Math4A - Intégration et calcul différentiel	UE	22h	34h		6 crédits
UE35 - Math4B - Algèbre bilinaire	UE	22h	34h		6 crédits
UE38 - Phys4A - Optique instrumentale et ondulatoire	UE	24h	18h	16h	6 crédits
UE à choix : choisir 2 parmi 3	UE				
Choix 1	UE				
UE39 - Phys4B - Thermodynamique physique	UE	31h	24h		6 crédits
Choix 2	UE				
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6 crédits
Choix 3	UE				
Option obligatoires	UE				
UE40 - Phys4C - Compléments d'optique	UE				3 crédits
Option à choix : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3 crédits
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3 crédits
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3 crédits
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
UE 59 Filière concours semestre 4	TD		35h		3 crédits
Parcours Physique	UE				
UE obligatoires	UE				
UE38 - Phys4A - Optique instrumentale et ondulatoire	UE	24h	18h	16h	6 crédits
UE39 - Phys4B - Thermodynamique physique	UE	31h	24h		6 crédits
UE30 - IsPC4A - Outils informatiques pour la physique et la	UE	19h	36h		6 crédits
chimie					
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6 crédits
UE33 - MaPC4A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	12h	16h		3 crédits
4					
UE40 - Phys4C - Compléments d'optique	UE				3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
Parcours Physique-Chimie	UE				
UE obligatoires	UE	0.41	4.01	4.01	0 / 11
UE38 - Phys4A - Optique instrumentale et ondulatoire	UE	24h	18h	16h	6 crédits
UE21 - Chim4A - Chimie organique1	UE	28h	27h	00h	6 crédits
UE22 - Chim4B - Techniques spectroscopiques et synthèses	UE	10h	8h	20h	3 crédits
organiques					0 ( 111
UE40 - Phys4C - Compléments d'optique	UE				3 crédits





UE à choix	UE				
Option 1 : choisir 1 parmi 2	UE				
UE30 - IsPC4A - Outils informatiques pour la physique et la	UE	19h	36h		6 crédits
chimie					
UE39 - Phys4B - Thermodynamique physique	UE	31h	24h		6 crédits
Option 2 : choisir 1 option parmi 2	UE				
Option A	UE				
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6 crédits
Option B	UE				
UE23 - Chim4C - Introduction à la chimie des polymères	UE	8h	4h	16h	3 crédits
UE24 - Chim4D - Chimie organique2	UE	12h	12h		3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
UE 59 Filière concours semestre 4	TD		35h		3 crédits
Parcours Chimie	UE				
UE obligatoires	UE				
UE21 - Chim4A - Chimie organique1	UE	28h	27h		6 crédits
UE22 - Chim4B - Techniques spectroscopiques et synthèses	UE	10h	8h	20h	3 crédits
organiques					
UE23 - Chim4C - Introduction à la chimie des polymères	UE	8h	4h	16h	3 crédits
UE30 - IsPC4A - Outils informatiques pour la physique et la	UE	19h	36h		6 crédits
chimie					
UE20 - Bioch4A - biochimie	UE	12h	10h		3 crédits
UE24 - Chim4D - Chimie organique2	UE	12h	12h		3 crédits
UE33 - MaPC4A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	12h	16h		3 crédits
4					
UE à choix : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3 crédits
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3 crédits
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3 crédits
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3 crédits
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3 crédits
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3 crédits
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3 crédits
UE Facultative	UE				
Stage	UE				

#### Licence 3

## Semestre 5

	Nature	СМІ	СМ	TD	TP	TER	ECTS
UE obligatoires	UE						
UE71 - Phys5A - Ondes et vibrations	UE		30h	20h			6 crédits
UE72 - Phys5B - Traveaux Pratiques de Physique 1	UE			2h	48h		5,5 crédits





UE73 - Phys5C - Chaîne de mesures physiques UE55 - Chim5A - Thermodynamique	UE UE	20h 16h	14h 14h	16h 20h	5,5 crédits 6 crédits
UE à choix : choisir entre physique et chimie	UE				
UE75 - Phys5E - Physique quantique	UE	38h	24h		7 crédits
UE54 Chim5B et UE53 Chim 5C	UE				7 crédits
UE53 - Chim5C - Liaison chimique et théorie des groupes	UE	13h	14h	5h	3,5 crédits
UE54 - Chim5B - Chimie quantique	UE	15h	15h	2h	3,5 crédits

#### Semestre 6

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE obligatoires	UE						
UE82 - Phys6I - Optique moderne	UE		18h	12h			3,5 crédits
UE83 - Phys6J - Physique, environnement et énergie	UE	20h					2 crédits
UE64 - Chim6A - Electrochimie	UE		14h	10h	12h		4 crédits
UE65 - Chim6B - Cinétique chimique	UE		14h	10h	12h		4 crédits
UE67 - Chim6D - Chimie systématique inorganique	UE		12h	13h			3 crédits
UE68 - Chim6E - Chimie systémique organique	UE		11h	14h			3 crédits
UE89 - Phys6G - Physique photonique et nanotechnologies	UE		18h				2 crédits
UE91 - Trans6A - Anglais	UE			24h			3 crédits
UE92 - Trans6B - Travail encadré de recherche	UE		2h				3 crédits
UE à choix : 1 parmi 2	UE						2,5 crédits
UE85 - Phys6C - Physique appliquée	UE	20h					2,5 crédits
UE66 - Chim6C - Compléments TP chimie	UE				20h		2,5 crédits
UE libres non utilisables pour l'obtention du diplôme	UE						5 crédits
U93 - Trans6C - Immersion prolongée dans un laboratoire de recherche par un stage	UE						2,5 crédits
UE94 - Phys6H - Introduction aux technologies quantiques	UE		6h	6h	8h		2,5 crédits