



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ (STS)

# Licence Informatique



ECTS  
180 crédits



Durée  
3 ans



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

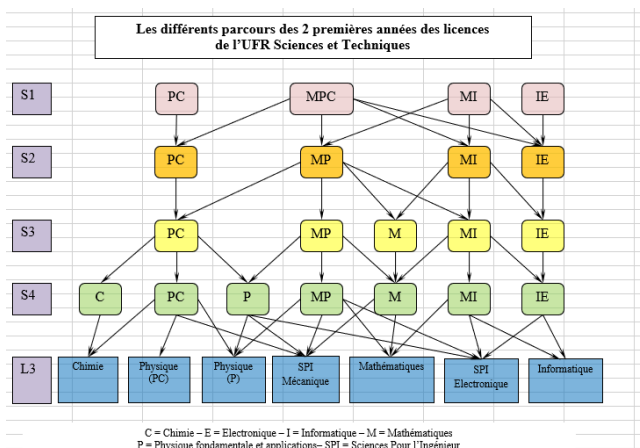


Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

Les différentes mentions de licence généralistes de l'UFR Sciences et Techniques sont au nombre de 5 : Chimie, Informatique, Mathématiques, Physique (parcours Physique fondamentale et applications ou parcours Physique-Chimie), Sciences Pour l'Ingénieur (parcours Electronique, parcours Mécanique, parcours Electronique-Mécanique en langue anglaise).

Le schéma ci-dessous indique la ou les disciplines dominantes de chaque semestre, les parcours possibles et les passerelles éventuelles. Les parcours des semestres 1 et 2 sont détaillés ensuite. Pour les semestres 5 et 6 ne sont indiquées que les licences généralistes auxquelles conduisent ces parcours.



Les parcours conseillés pour entrer en L3 info sont :

en S1 : IE, MI ou MPC

en S2 : IE, MI ou MP

en S3 : IE, MI ou M

en S4 : IE, MI ou M

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

## Objectifs

Pour la L1 et la L2 :

Plusieurs objectifs prioritaires ont été fixés : 1) responsabiliser l'étudiant en lui permettant de choisir un parcours pédagogique adapté à son projet professionnel et à ses capacités ; 2) donner une formation théorique et pratique de haut niveau dans un ou plusieurs champs disciplinaires de l'UFR Sciences et Techniques ; 3) lutter contre l'échec en proposant dès le premier semestre des parcours recentrant les enseignements autour de deux disciplines majeures ; 4) permettre, après le quatrième semestre, de choisir entre licence généraliste et professionnelle. Les licences



généralistes sont destinées aux étudiants dont le projet implique des études au-delà de bac+3.

### Pour la L3 :

La validation du diplôme de licence informatique de l'université de Bourgogne permet : (1) Principalement de poursuivre des études à l'Université ou en école d'ingénieurs dans la discipline informatique; (2) d'accéder à une profession informatique dès l'obtention. Mais, dans cette perspective, il est recommandé de suivre plutôt une licence professionnelle ; l'université de Bourgogne en propose plusieurs. La troisième année de licence doit être appréhendée dans le contexte des deux années qui la précèdent. Au cours des quatre premiers semestres de la licence informatique de l'université de Bourgogne, les parcours conseillés sont MI (Maths Informatique) et IE (Informatique Électronique). La teinte de MI est plus scientifique et celle de IE est plus technologique. Des options permettent de moduler la formation en accroissant ou réduisant la différence entre les deux parcours. L'avancée dans le cursus de licence permet une spécialisation progressive, avec, à chaque semestre des deux premières années, la possibilité de passer de MI à IE. La troisième année de licence informatique de l'université de Bourgogne (niveau L3 mention informatique du domaine Sciences, Technologies, Santé) a pour objet de compléter cette spécialisation progressive ; elle ne comprend plus qu'un parcours qui se situe dans le seul cadre disciplinaire de l'informatique.

## Compétences acquises

### Compétences techniques à la fin de la L3 :

- Outils logiciels : Mettre en œuvre des plateformes logicielles et autres langages de programmation avancés dédiés à des domaines particuliers, en vue de concevoir ou développer des scripts, des prototypes, des programmes ou des applications informatiques, en lien ou non avec des bases de données,
- Systèmes et réseaux : Construire des systèmes multi-tâches, maintenir (surveillance et vérification) et administrer

(droits d'accès, supervision) un parc d'équipement informatique réseau

- Données multimédia : utiliser des outils pour le multimédia et l'image, en particulier dans le contexte du web. Connaissance de quelques théories en jeu dans le domaine de l'image. Ces connaissances sont utiles pour le développement web et multimédia.

Compétences méthodologiques :

- Conceptualisation et modèles : établir la relation entre une réalité observée et un modèle, construire un modèle abstrait et les opérations formelles associées, Passer d'un modèle abstrait à un modèle concret. Ces compétences sont nécessaires au développement de logiciels ou applications, particulièrement dans le domaine des bases de données,

- Théories et formalismes : Connaître les théories servant de base à de nombreuses applications informatiques et leur impact sur l'évolution de l'informatique (éléments de combinatoire, graphes, systèmes formels, logique,...). Ces connaissances de fond permettent de mieux appréhender la diversité des langages et modèles informatiques et de s'adapter à de nouveaux systèmes.

Compétences organisationnelles :

- Travailler en équipe, organiser et planifier des tâches
- Ecouter, dialoguer, présenter un projet :

## Organisation

### Contrôle des connaissances

**Les règles communes aux études LMD sont précisées sur le site de l'Université. Les connaissances sont évaluées et les examens se déroulent dans le respect du Référentiel Commun des Etudes (R.C.E.) adopté par le conseil d'administration de l'université du 18 décembre 2023.**

Les UE des 3 années de Licence font l'objet d'un contrôle des aptitudes et des connaissances organisé sous la forme d'un examen terminal (écrit ou oral), de contrôles continus et d'épreuves pratiques (qui englobent les notes de compte-rendus de travaux pratiques, les rapports et les notes de



projet). Le responsable de chaque UE décide des modalités particulières des épreuves (nombre, nature, durée) et informe les étudiants de toutes les modalités de contrôle, y compris les contrôles oraux, et en particulier des critères sur lesquels ils seront jugés.

L'évaluation des langues (Anglais-Allemand-Espagnol) est basé sur le principe du contrôle continue intégral, il n'y a donc pas de contrôle terminal (CT). Une épreuve de deuxième session (CT) est organisée pour les étudiants qui le souhaitent, et ses résultats replacent ceux du CCi de première session. Pour les étudiants qui ne passent pas ce CT, la note de première session est reportée en deuxième session.

La compensation est organisée sur la base de la moyenne générale des notes obtenues lors des évaluations, pondérées par les coefficients, et s'opère selon le tout compensable comme précisé dans le R.C.E.

Le redoublement est de droit. Conformément au R.C.E., l'étudiant doit avoir acquis au moins 18 ECTS par semestre pour bénéficier du statut d'AJAC immédiatement dans l'année supérieure.

Session de rattrapage: L'équipe pédagogique peut organiser si elle le souhaite pour la deuxième session une épreuve orale plutôt qu'une épreuve écrite.

#### **Dispositions L1-L2:**

En cas d'absence justifiée lors d'un CC ou d'une EP, l'étudiant(e) peut se voir proposer une épreuve de substitution, dans la mesure du possible. Sinon, le coefficient de l'épreuve pourra être neutralisé.

Toute absence à un CC ou une EP doit être signalée le plus rapidement possible et justifiée dans un délai de deux jours ouvrables à compter du retour de l'étudiant(e).

Une absence injustifiée à un CC ou une EP entraînera la note de 0

#### **Dispositions L1 AGIL:**

Le dispositif AGIL (Approche Globale de l'Intégration en Licence) est un parcours personnalisé de formation créé dans

le cadre de la loi Orientation et Réussite Étudiante du 8 mars 2018. Il vise à aider les étudiants à acquérir les compétences nécessaires pour réussir dans la licence de leur choix. Pour ce faire, des modules de remise à niveau ainsi qu'un suivi pédagogique renforcé sont mis en œuvre.

#### **Dispositions L3:**

Les examens de seconde session comportent une épreuve écrite pour chaque unité d'enseignement non validée. Le résultat obtenu pour cette épreuve constitue le seul résultat pour l'unité d'enseignement correspondante si celle-ci ne comprend pas d'épreuve pratique (EP). Sinon, la note d'appel est calculée en comptant pour 2/3 le résultat de l'épreuve écrite d'appel et pour 1/3 le résultat de l'EP issu de la 1ère session (les épreuves pratiques ne sont pas repassées). Par contre, les résultats de la 1ère session pour le contrôle terminal (CT) et le contrôle continu (CC) ne sont plus pris en compte pour la session d'appel (le résultat de l'épreuve d'appel les remplace).

Dans le cas particulier d'une absence injustifiée pour une épreuve pratique, laquelle n'est pas repassée en seconde session, le candidat est déclaré défaillant au cours de la première session — selon la règle générale —, mais c'est la note zéro qui est prise en compte dans le calcul des résultats de la seconde session.

En accord avec le référentiel commun des études de l'UBE, l'engagement étudiant pourra être reconnu, après discussion en tout début de semestre avec le responsable de filière qui précisera alors les modalités. Le jury prendra en compte cet engagement sous la forme d'une bonification sur la moyenne du semestre pouvant aller jusqu'à 0.2 point.

---

## **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



---

## Stages

**Stage :** Possible

**Durée du stage :** 4 à 8 semaines entre la L2 et la L3

**Stages et projets tutorés :**

Stages

## Admission

---

### Conditions d'accès

**Pour la L1 :**

L'accès est de plein droit pour les bacheliers généraux. Les spécialités mathématiques et physique-chimie ou numérique et sciences informatiques ou sciences de l'ingénieur sont néanmoins fortement conseillées. Tout autre cas sera examiné par la Commission Pédagogique.

**Pour la L2 :**

Sont admis de plein droit en deuxième année, les étudiants ayant validé la L1 Sciences et Techniques.

Sont admis de plein droit les étudiants de première année de Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles scientifiques autorisés à s'inscrire en deuxième année de CPGE des lycées ayant signé une convention avec l'Université de Bourgogne et ayant obtenu une des mentions mentionnée dans la convention.

Tout autre cas relève de l'examen de dossier par la commission de validation des acquis de la Licence, par validation d'acquis ou équivalence de diplôme : en formation initiale (s'adresser à la scolarité Sciences et Techniques), en formation continue (s'adresser au service commun des formations continue et par alternance SEFCA de l'université)

Des enseignements spécifiques sont proposés aux étudiants qui souhaitent intégrer l'UFR ST après avoir validé une L1 PASS avec une mineure Sciences et Techniques obtenue avec une note supérieure ou égale à 10.

**Pour la L3 :**

Validation des deux premières années d'un des parcours mathématiques-informatique (MI) ou informatique-électronique (IE) proposé à l'UFR Sciences et Techniques de l'Université de Bourgogne, ou être titulaire d'un DEUG Sciences et Technologies (mention MIAS ou SM) de l'Université de Bourgogne, ou après validation d'acquis ou équivalence de diplôme. En formation initiale, s'adresser à la scolarité organisatrice de la formation, et en formation continue, s'adresser au service commun des formations continue et par alternance (SEFCA).

---

### Modalités de candidatures

**Pour la L1 :**

Parcoursup sauf pour les étudiants internationaux (Campus France)

**Pour la L2 :**

dossiers sur e-candidat (DUT, CPGE..)

Mai-Septembre

**Pour la L3 :**

Plateforme e-candidat

---

### Attendus / Pré-requis

**Pour la L1 :**

Il est attendu des candidats :

- Disposer de compétences scientifiques
- Disposer de compétences en communication
- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales



En outre : chaque mention de licence scientifique se caractérise par une discipline majeure, pour laquelle il est préconisé une très bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée, et une bonne maîtrise des compétences expérimentales éventuellement associées. Une très bonne maîtrise des compétences attendues en Mathématiques à la fin de la classe de terminale est préconisée.

---

## Critères généraux d'examen des vœux / 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

## Et après

---

### Poursuite d'études

Les formations de la Faculté des Sciences et des Techniques préparent à des métiers variés : professeur, chercheur, assistant ingénieur, ingénieur, cadre...

- 1) Pour être professeur des écoles, toute licence permet d'accéder au master d'enseignement préparant au concours de recrutement.
- 2) Pour être professeur dans le secondaire (collège, lycée), des masters d'enseignement disciplinaires (mathématiques, sciences physiques) sont proposés à l'issue de la licence
- 3) Pour être chercheur (public, privé) ou enseignant-chercheur dans l'enseignement supérieur, un doctorat peut être obtenu (après avoir suivi une licence et un master).
- 4) De plus une majorité de nos étudiants deviennent assistant ingénieur (après une licence professionnelle), ingénieur ou

cadre (après une licence et un master ou en intégrant une école d'ingénieurs) dans des domaines très variés.

### Après la L3 :

La licence informatique de l'université de Bourgogne a avant tout pour objectif d'assurer une suite d'études dans le cycle master ou en école d'ingénieur. Elle est assez généraliste pour assurer la mobilité sortante des étudiants vers d'autres masters que celui de l'Université de Bourgogne.

---

## Débouchés professionnels

Un diplômé peut directement accéder à un emploi d'informaticien dans des sociétés de service informatique et numérique (ESN, SSII) ou dans les services informatiques de sociétés diverses, y compris dans la fonction publique. Cela concerne les secteurs dans lesquels sont utiles le développement d'outils logiciels ou de parties d'applications ainsi que des activités de maintenance et d'organisation de systèmes ou réseaux informatique. Voici quelques types d'emplois accessibles (tirés de la nomenclature de pôle emploi) :

- Études et développement informatique : Analyste-concepteur, Analyste-programmeur, Développeur d'application, Développeur multimédia, Concepteur-organisateur d'applications informatiques de gestion, Administrateur de site Web, Administrateur de base de données, Concepteur de réseau, Technicien programmation, Assistant chef de projet, etc.
- Production et exploitation de systèmes d'information : Technicien réseau informatique, Analyste d'exploitation, Technicien d'exploitation informatique, Assistant d'exploitation informatique, Gestionnaire du parc informatique, etc.
- Administration de systèmes d'information : Administrateur système informatique, Administrateur de bases de données, Administrateur réseau informatique, etc.
- Maintenance informatique et bureautique : Technicien de maintenance de systèmes informatiques, Technicien de maintenance de réseaux informatiques, Assistant sur site informatique, Assistant aux utilisateurs en informatique,



Dépanneur en micro-informatique grand public, Responsable micro-informatique, etc.

## Infos pratiques

### Contacts

#### Secrétariat pédagogique

Isabelle GEAY (secrétariat pédagogique L1 et L2)

☎ 03 80 39 58 14

✉ [scolarite.mirande@ube.fr](mailto:scolarite.mirande@ube.fr)

#### Direct. des études 1re année

Cyrille MIGNIOT

✉ [ddel1st@ube.fr](mailto:ddel1st@ube.fr)

Bernard RAFFAELLI (responsable L1 AGIL)

✉ [ddel1st@ube.fr](mailto:ddel1st@ube.fr)

#### Responsable de formation 2e année

Frédéric CHAUSSARD

✉ [frederic.chaussard@ube.fr](mailto:frederic.chaussard@ube.fr)

#### Secrétariat pédagogique 3e année

Delphine CHABANNE (scolarité Informatique)

☎ 03.80.39.58.87

✉ [secretariat-l3-informatique@ube.fr](mailto:secretariat-l3-informatique@ube.fr)

#### Responsable de formation 3e année

Jean-Luc Baril

✉ [jean-luc.baril@ube.fr](mailto:jean-luc.baril@ube.fr)

## Campus

🏠 Campus de Dijon

## En savoir plus

Sur la formation professionnelle et l'alternance : SEFCA

🔗 <https://sefca.u-bourgogne.fr/>



# Programme

## Organisation

La Licence de Sciences et Techniques est un diplôme national qui sanctionne la fin d'un premier cycle de six semestres d'études universitaires. Afin d'obtenir une licence l'étudiant doit suivre un parcours. Un parcours est constitué d'un ensemble cohérent d'unités d'enseignement (UE). Les différentes mentions de licence généralistes de l'UFR Sciences et Techniques sont au nombre de 5 : Chimie, Informatique, Mathématiques, Physique (parcours Physique fondamentale et applications ou parcours Physique-Chimie), Sciences Pour l'Ingénieur (parcours Electronique, parcours Mécanique, parcours Electronique-Mécanique en langue anglaise).

## 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 - Français	UE			12h			0 crédits
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 - Français	UE			12h			0 crédits
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 - 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
<b>semestre 1</b>							
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 1	UE		20h	30h			6 crédits
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 physique et la chimie	UE		10h	18h			3 crédits



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 complexes	UE	24h	24h				6 crédits
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 complexes	UE	24h	24h				6 crédits
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h			6 crédits
UE7 - Info1Bb - Web	UE	8h	8h	9h			3 crédits
UE6 - Info1Ba - 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 - Info1Ba - Image	UE	8h	8h	8h			3 crédits
UE7 - Info1Bb - Web	UE	8h	8h	9h			3 crédits
UE4 - Elec1A - Electronique analogique et numérique	UE	18h	16h	16h			6 crédits
UE17 - Elec1B - Acquisition et conditionnement du signal en électronique	UE	8h	6h	10h			3 crédits
UE18 - Info1C - Méthodologie de développement d'applications	UE	6h	8h	10h			3 crédits
UE8 - MalE1A - Mathématiques pour l'électronique et l'informatique 1	UE	20h	30h				6 crédits
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 - MaIE2A - Mathématiques pour l'électronique et l'informatique 2	UE	20h	30h		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
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 2	UE	20h	30h				6 crédits
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 - Communication 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 métiers	Matière						

## 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 1	UE	20h	30h		6 crédits
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 physique et la chimie	UE	10h	18h		3 crédits
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 complexes	UE	24h	24h		6 crédits
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 complexes	UE	24h	24h		6 crédits
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE	14h	18h	18h	6 crédits
UE7 - Info1Bb - Web	UE	8h	8h	9h	3 crédits
UE6 - Info1Ba - 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 - Info1Ba - Image	UE	8h	8h	8h	3 crédits
UE7 - Info1Bb - Web	UE	8h	8h	9h	3 crédits
UE4 - Elec1A - Electronique analogique et numérique	UE	18h	16h	16h	6 crédits
UE17 - Elec1B - Acquisition et conditionnement du signal en électronique	UE	8h	6h	10h	3 crédits
UE18 - Info1C - Méthodologie de développement d'applications	UE	6h	8h	10h	3 crédits



UE8 - MaIE1A - Mathématiques pour l'électronique et l'informatique 1

UE 20h 30h 6 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 - MaIE2A - Mathématiques pour l'électronique et l'informatique 2	UE		20h	30h			6 crédits
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE						
UE50 - AII2 - 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 - AII2 - 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 - MaIE3A - 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 l'arduino et raspberry	UE		12h	12h	2h		3 crédits
UE TED (S3)-Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE		15h	15h			
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 TED (S3)-Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE	15h	15h		
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 l'arduino et raspberry	UE	12h	12h	2h	3 crédits
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 topologie	UE	10h	15h		3 crédits
UE TED (S3)-Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE	15h	15h		
Parcours Mathématiques-Physique	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
UE15 - Phys3A - Introduction à l'Electromagnétisme	UE	30h	24h		6 crédits
UE19 - Ang3A - Anglais	UE		25h		3 crédits
UE TED (S3)-Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE	15h	15h		
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 la topologie	UE	10h	15h		3 crédits
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 TED (S3)-Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE	15h	15h				
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 développement durable	UE	10h	8h	9h			3 crédits
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	CM	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 l'électronique 4	UE		22h	33h			6 crédits
UE29 - IECs4A - Calcul scientifique pour l'informatique et l'électronique	UE				25h		3 crédits
UE TEDS (S4)- Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE		15h	15h			
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 mathématiques	UE			25h	3 crédits
UE TEDS (S4)- Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE	15h	15h		
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 mathématiques	UE			25h	3 crédits
UE TEDS (S4)- Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE	15h	15h		
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	25h		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 TEDS (S4)- Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE	15h	15h		
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	25h		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 chimie	UE	19h	36h		6 crédits
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	25h		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 TEDS (S4)- Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE	15h	15h		
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		6 crédits
UE22 - Chim4B - Techniques spectroscopiques et synthèses organiques	UE	10h	8h	20h	3 crédits
UE40 - Phys4C - Compléments d'optique	UE				3 crédits
UE TEDS (S4)- Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE	15h	15h		
UE à choix	UE				
Option 1 : choisir 1 parmi 2	UE				
UE30 - IsPC4A - Outils informatiques pour la physique et la chimie	UE	19h	36h		6 crédits
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	25h				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 organiques	UE	10h	8h	20h			3 crédits
UE23 - Chim4C - Introduction à la chimie des polymères	UE	8h	4h	16h			3 crédits
UE30 - IsPC4A - Outils informatiques pour la physique et la chimie	UE	19h	36h				6 crédits
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 4	UE	12h	16h				3 crédits
UE TEDS (S4)- Transition Ecologique pour un développement Soutenable	UE	15h	15h				
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	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE obligatoires	UE						
UE1 - I5SRI - Systèmes et Réseaux I	UE		16h	18h	14h		6 crédits
UE2 - I5GLOG - Génie Logiciel	UE		14h	16h	16h		6 crédits
UE3 - I5MOO - Modélisation Orientée Objet	UE		8h	12h	4h		3 crédits
UE4 - I5IA - Eléments fondamentaux pour l'intelligence artificielle	UE		6h	12h	6h		3 crédits
UE5 - I5BD - Bases de Données	UE		18h	22h	10h		6 crédits
UE6 - I5OM - Outils Mathématiques pour l'informatique	UE		14h	8h	8h		3 crédits



UE7 - I5SI - Synthèse d'images	UE	12h	10h	8h		3 crédits
UE50 - CPELEC - Complément pédagogique en Informatique	UE		50h			0 crédits

## Semestre 6

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE obligatoires	UE						
UE8 - I6GPH - Graphes	UE		12h	10h	8h		3 crédits
UE9 - I6PLF - Programmation Logique et Fonctionnelle	UE		12h	8h	10h		3 crédits
UE10 - I6LFC - Langages Formels et Compilation	UE		18h	20h	10h		6 crédits
UE11 - I6DAW - Développement d'Applications Web	UE		20h	14h	14h		6 crédits
UE12 - I6ENVP - Environnement Professionnel	UE		10h	9h			3 crédits
UE13 - I6ANG - Anglais de spécialité	UE			25h			3 crédits
UE à choix : 1 parmi 3	UE						
UE14 - I6SRII - Systèmes et Réseaux II	UE		17h	16h	15h		6 crédits
UE15 - I6IWEB - Modélisation et conception graphique	UE		18h	16h	14h		6 crédits
UE16 - Stage - Stage	UE						6 crédits
UE50 - CPELEC - Complément pédagogique en Informatique	UE			50h			0 crédits