



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ (STS)

Licence Mathématiques



Composante
UFR Sciences
et Techniques

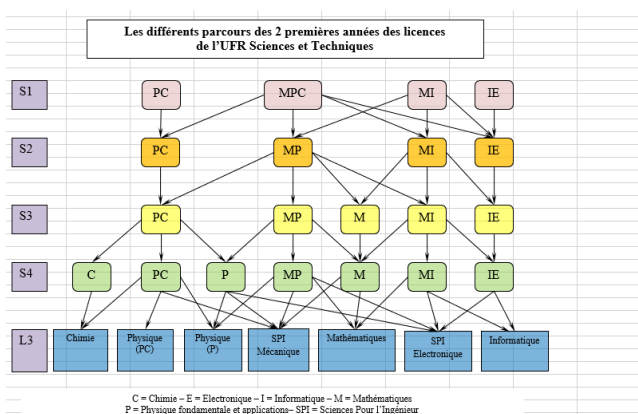


Langue(s)
d'enseignement
Français

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 Maths sont :

en S1 : MPC ou MI

en S2 : MP ou MI

en S3 : M, MI ou MP

en S4 : M, MI ou MP

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 :

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 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. Les licences professionnelles visent principalement à entrer dans la vie active au niveau bac +3.

Pour la L3 maths :

À l'issue de la licence de mathématiques, les étudiants auront acquis des compétences dans le travail en équipe et/ou en autonomie, la mise en œuvre de projets et la présentation de résultats mathématiques sous forme écrite et orale (en français et en langue anglaise), mettant en valeur les connaissances mathématiques apprises tout au long de leur parcours.

Ils auront appris à utiliser les techniques de mathématiques générales (analyse, algèbre, probabilité, statistique, géométrie) donnant, selon leurs choix d'unités d'enseignement optionnelles, diverses aptitudes dans la modélisation et la résolution de problèmes liés aux mathématiques, au moyen d'outils mathématiques variés, de programmes informatiques et de logiciels adaptés.

Compétences acquises

En L3 :

À l'issue de la licence de mathématiques, les étudiants auront acquis les compétences disciplinaires et transversales suivantes :

- développer des capacités d'abstraction, maîtriser le langage mathématique, utiliser les connaissances fondamentales de

domaines variés des mathématiques, permettant la poursuite d'étude vers les métiers de l'enseignement, de la recherche, de l'ingénierie mathématique.

- utiliser les éléments de logique de base et les techniques issues de l'algèbre, de l'analyse, des probabilités ou de la géométrie pour construire et rédiger un raisonnement mathématique rigoureux.

- modéliser un problème sous forme mathématique, savoir en aborder la résolution par des méthodes algébriques, analytiques ou par des méthodes numériques et utiliser des programmes informatiques ou des logiciels adaptés en vue de cette résolution.

- savoir travailler en équipe et/ou en autonomie, mener à bien des projets, maîtriser les techniques de présentation écrites et orales, utiliser la langue anglaise à des fins de communication scientifique.

- utiliser des outils de bureautique et d'informatique, des logiciels spécialisés (calcul formel, calcul numérique, traitement de textes mathématiques etc.).

Organisation

Contrôle des connaissances

En L1 :

Les modules de remédiation transversale et de remédiation disciplinaire (L1 AGIL) ne donnent pas droit à des crédits ECTS. Ils sont évalués en contrôle continu. Il n'y a pas de redoublement autorisé en L1 AGIL.

Pour les cours de la L1 classique, le contrôle des connaissances consiste en une évaluation intégralement en contrôle continu. Cela implique un minimum de trois évaluations par UE de sorte à garantir à l'étudiant, si nécessaire, une seconde chance. Ces évaluations interviennent à intervalles pertinents et revêtent des formes variées.

En L2 :

Principes généraux :



COMPENSATION : Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

CAPITALISATION : Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européen, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

DIPLÔME INTERMEDIAIRE DEUG

A l'issue de la 2ème année de licence Sciences, Technologies, Santé, les étudiants ayant validé d'une part la première année de licence et d'autre part la 2ème année de licence (sans compensation entre les deux années) peuvent demander la délivrance du diplôme DEUG Sciences et Techniques.

La note attribuée à ce diplôme est la moyenne des notes finales de 1ère et de 2ème année de licence.

Le redoublement est de droit. En application des modalités validées par les instances de l'Université de Bourgogne depuis la rentrée 2013/14, l'étudiant doit avoir acquis au moins 18 ECTS par semestre pour bénéficier du statut d'AJAC. Le système AJAC est un régime dérogatoire dont l'étudiant doit faire la demande. La poursuite des études en L3 n'est pas autorisée pour un étudiant qui aurait obtenu sa L2 mais à qui il manquerait toujours un des deux semestres de la L1.

En L3 :

- pour des UE sanctionnées par CC/CT en session 1, pas de report de note de CC entre session 1 et 2. La session 2 n'est sanctionnée que par un CT.
- pour les UE sanctionnées uniquement par du CCI en session 1, la note de CCI est reportée sur la session 2.

- pour l'UE d'anglais, par défaut, la note de CCI de session 1 est reportée en session 2 ; sur demande explicite de l'étudiants n'ayant pas validé en session 1, une épreuve de remplacement. est proposée en session 2.

redoublement de droit

Stages

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 signés 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 :

Sont admis de plein droit en troisième année :

- les étudiants ayant validé la L2 des parcours M, MI ou MP Sciences et Techniques de l'université de Bourgogne.
 - les étudiants de CPGE inscrits l'année précédente à l'université de Bourgogne en L2 sous réserve d'une part de la signature d'une convention entre leur lycée et l'Université de Bourgogne, et d'autre part de remplir les conditions décrites dans ladite convention. La commission de validation des acquis de la Licence mention Mathématiques est chargée de la vérification de la recevabilité de ces candidatures.
- Par ailleurs, la commission de validation des acquis de la Licence mention Mathématiques étudie les candidatures ne relevant pas des conditions mentionnées ci-dessus.

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 :

Les étudiants non admis de droit doivent selon le cas :

- candidater sur la plateforme e-candidat <https://ecandidat.u-bourgogne.fr/>;
- remplir la procédure de transfert de dossier "arrivée" , pour les étudiants venant d'une autre université française;
- déposer un dossier de demande de validation d'acquis;

- déposer un dossier auprès du Pôle International de l'université de Bourgogne ou via Campus-France pour les étudiants étrangers.

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 maths :

La licence de mathématique permet la poursuite d'études en master ou dans différentes écoles spécialisées, notamment à l'Université de Bourgogne :

- en master MEEF, pour devenir professeur des écoles ou de mathématiques dans l'enseignement secondaire

- dans les parcours du Master Mathématiques et Application pour poursuivre dans les métiers de l'enseignement, de la recherche ou de l'ingénierie mathématique

- en master Mathématique Physique Math4Phys de l'Université de Bourgogne pour une poursuite dans les métiers de la recherche avec une compétence mathématique pour aborder des problèmes de la physique théorique moderne

- électronique : conception de circuits / traitement de signal / traitement des images / vision assistée par ordinateur....

- chimie : qualité, sécurité, environnement / matériaux / contrôle, analyse / pharmacie, agro-alimentaire....

- physique : nanotechnologies / optique (lasers) / télécommunication / matériaux...

- mécanique : automobile / transport / conception de structure...

Pour la L3 maths :

Les métiers de l'enseignement (Professeurs des Écoles, CAPES et Agrégation de mathématiques), de la recherche (dans les Universités), ainsi que les métiers de la transmission du savoir, la diffusion et vulgarisation des connaissances, la communication et l'animation scientifiques.

Les métiers d'ingénierie mathématique (numérique et/ou statistique) – ingénieur, chef de projet, conseiller technique, dans l'industrie, dans des sociétés de services ou dans bureaux d'études, dans les secteurs d'activité dans lesquels les mathématiques ont un rôle important : télécommunications, météorologie, automatique, imagerie, cryptographie, aérospatial, banque, assurance, sondages, gestion des risques, finance, médecine, marketing, etc.

Infos pratiques

Débouchés professionnels

Se reporter à la fiche filière L3 de la mention de licence que l'étudiant choisira.

- mathématiques : banques, assurances / statistiques, sondages / optimisation / infographie...

- informatique : réseaux, internet / bases de données / traitement d'images / multimédias....



Contacts

Secrétariat pédagogique

Isabelle GEAY (secrétariat pédagogique L1 et L2)

☎ 03 80 39 58 14

✉ scolarite.mirande@u-bourgogne.fr

Direct. des études 1re année

Isabelle POCHARD

✉ ddel1st@u-bourgogne.fr

Cyrille MIGNIOT (responsable L1 AGIL)

✉ ddel1st@u-bourgogne.fr

Responsable de formation 2e année

Régine AMARDEIL

✉ regine.amardeil@u-bourgogne.fr

Mylène MONGIN (secrétariat pédagogique maths)

☎ 03 80 39 58 10


✉ secretariat.maths@u-bourgogne.fr

Responsable de formation 3e année

Olivier Couture

✉ licence3.maths@u-bourgogne.fr

Campus

 Campus de Dijon



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 Accès Santé (L.AS)

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



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

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
UE24 - Info2B - Interfaces visuelles	UE		14h	18h	18h		6
UE22 - Elec2A - Electronique analogique et numérique 2	UE		20h	10h	20h		6
UE25 - MaIE2A - Mathématiques pour l'électronique et l'informatique 2	UE		20h	30h			6
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE						
UE50 - All2 - Allemand	UE			20h			3
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE			20h			3
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE		20h				3
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE		4h	16h			3



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



UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE	4h	16h			3
UE33 - Ang2A - Anglais	UE		25h			3
UE mineure santé	UE					5

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
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE		10h	15h			3
UE1 - Chim1A - Atomistique	UE		22h	22h	6h		6
UE9 - MaPC1A - Mathématiques pour la physique et la chimie 1	UE		20h	30h			6
UE15 - Phys1B - Expériences de physique	UE				26h		3
UE16 - Phys1C - Introduction à la mécanique des fluides	UE		8h	10h	9h		3
UE2 - Chim1B - Chimie générale	UE		4h	10h			1,5
UE3 - Chim1C - Chimie organique	UE			14h			1,5
UE10 - MaPC1B - Techniques mathématiques pour la physique et la chimie	UE		10h	18h			3
parcours Maths Physique Chimie	Bloc						
UE obligatoires MPC	UE						
UE11 - Math1A - Fonctions usuelles d'une variable réelle	UE		16h	36h			6
UE12 - Math1B - Ensembles, arithmétique et nombres complexes	UE		24h	24h			6
UE13 - Phys1A1 - Physique générale 1 partie 1	UE		10h	15h			3
UE14 - Phys1A2 - Physique générale 1 partie 2	UE		10h	15h			3
UE1 - Chim1A - Atomistique	UE		22h	22h	6h		6
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE						
choix A	UE						
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE		14h	18h	18h		6
choix B	UE						
UE2 - Chim1B - Chimie générale	UE		4h	10h			1,5
UE3 - Chim1C - Chimie organique	UE			14h			1,5
UE15 - Phys1B - Expériences de physique	UE				26h		3
parcours Mathématique Informatique	Bloc						
UE obligatoires	UE						
UE11 - Math1A - Fonctions usuelles d'une variable réelle	UE		16h	36h			6
UE12 - Math1B - Ensembles, arithmétique et nombres complexes	UE		24h	24h			6
UE5 - Info1A - Algorithmique et programmation	UE		14h	18h	18h		6
UE6 - Info1B1 - Web	UE		8h	8h	9h		3



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

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
UE24 - Info2B - Interfaces visuelles	UE		14h	18h	18h		6
UE22 - Elec2A - Electronique analogique et numérique 2	UE		20h	10h	20h		6
UE25 - MaIE2A - Mathématiques pour l'électronique et l'informatique 2	UE		20h	30h			6
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE						
UE50 - AII2 - Allemand	UE			20h			3
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE			20h			3
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE		20h				3
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE		4h	16h			3
UE33 - Ang2A - Anglais	UE			25h			3
parcours Mathématique Informatique	Bloc						
UE obligatoires	UE						
UE27 - Math2A - Introduction à l'analyse réelle	UE		20h	30h			6
UE28 - Math2B - Algèbre linéaire et géométrie	UE		20h	30h			6
UE23 - Info2A - Programmation objet	UE		14h	18h	18h		6
LVPP (choisir 1 parmi 4)	UE						
UE50 - AII2 - Allemand	UE			20h			3
UE51 - Esp2 - Espagnol	UE			20h			3
UE52 - HDS2 - Histoire des sciences	UE		20h				3
UE53 - PPE2 - Projet personnel étudiant	UE		4h	16h			3



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

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



UE4 - Elec3A - Architecture	UE	21h	18h	16h	6
UE6 - Info3Ba - Synthèse d'Image	UE	8h	10h	10h	3
UE7 - Info3Bb - Introduction aux bases de données	UE	8h	10h	10h	3
UE8 - MaIE3A - Mathématiques pour l'informatique et l'électronique 3	UE	22h	33h		6
UE19 - Ang3A - Anglais	UE		25h		3
UE18 - SPI3A - Réseaux de capteurs-actionneurs. Découverte de l'arduino et raspberry	UE	12h	12h	2h	3
Parcours Mathématiques-Informatique	UE				
UE obligatoires	UE				
UE10 - Math3A - Suites et séries de fonctions réelles	UE	22h	34h		6
UE11 - Math3B - Réduction d'endomorphismes	UE	22h	34h		6
UE5 - Info3A - Algorithmique avancée	UE	15h	20h	20h	6
UE19 - Ang3A - Anglais	UE		25h		3
UE à choix 1 : choisir maths ou info	UE				
UE Mathématiques	UE				
UE12 - Math3C - Introduction aux probabilités	UE	22h	33h		6
UE 6 et UE 7 Informatique	UE				
UE6 - Info3Ba - Synthèse d'Image	UE	8h	10h	10h	3
UE7 - Info3Bb - Introduction aux bases de données	UE	8h	10h	10h	3
UE à choix 2 : choisir 1 parmi 2	UE				
UE14 - Math3E - Compléments mathématiques, introduction à la topologie	UE	10h	15h		3
UE18 - SPI3A - Réseaux de capteurs-actionneurs. Découverte de l'arduino et raspberry	UE	12h	12h	2h	3
Parcours Mathématiques	UE				
UE10 - Math3A - Suites et séries de fonctions réelles	UE	22h	34h		6
UE11 - Math3B - Réduction d'endomorphismes	UE	22h	34h		6
UE12 - Math3C - Introduction aux probabilités	UE	22h	33h		6
UE13 - Math3D - Expression écrite et orale en mathématiques	UE		50h		6
UE19 - Ang3A - Anglais	UE		25h		3
UE14 - Math3E - Compléments mathématiques, introduction à la topologie	UE	10h	15h		3
Parcours Mathématiques-Physique	UE				
UE obligatoires	UE				
UE10 - Math3A - Suites et séries de fonctions réelles	UE	22h	34h		6
UE11 - Math3B - Réduction d'endomorphismes	UE	22h	34h		6
UE15 - Phys3A - Introduction à l'Electromagnétisme	UE	30h	24h		6
UE19 - Ang3A - Anglais	UE		25h		3
UE à choix	UE				
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE				
UE13 - Math3D - Expression écrite et orale en mathématiques	UE		50h		6
UE16 - Phys3B - Relativité, Mécanique analytique	UE	29h	26h		6
UE à choix 2 : 1 parmi 2	UE				
UE17 - Phys3C - Electromagnétisme dans les milieux matériels	UE	10h	8h	12h	3



UE14 - Math3E - Compléments mathématiques, introduction à la topologie	UE	10h	15h				3
Parcours Physique-Chimie	UE						
UE15 - Phys3A - Introduction à l'Electromagnétisme	UE	30h	24h				6
UE1 - Chim3A - Equilibres chimiques en solution	UE	14h	18h	24h			6
UE9 - MaPC3A - Mathématiques pour la physique et la chimie 3	UE	22h	33h				6
UE19 - Ang3A - Anglais	UE		25h				3
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE						
UE2 - Chim3B - Etat solide, diagrammes de phases, chimie des complexes	UE	18h	22h	16h			6
UE16 - Phys3B - Relativité, Mécanique analytique	UE	29h	26h				6
UE à choix 2 : 1 parmi 2	UE						
UE3 - Chim3C - Grandes filières de la chimie inorganique et développement durable	UE	10h	8h	9h			3
UE17 - Phys3C - Electromagnétisme dans les milieux matériels	UE	10h	8h	12h			3

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
UE27 - Info4B - Principe des systèmes d'exploitation	UE		15h	22h	18h		6
UE32 - MaIE4A - Mathématiques pour l'informatique et l'électronique 4	UE		22h	33h			6
UE29 - IECs4A - Calcul scientifique pour l'informatique et l'électronique	UE				25h		3
UE à choix 1 : 1 parmi 2	UE						
UE25 - Elec4A - Traitement du signal	UE		20h	19h	16h		6
UE28 - Info4C - Fondements théorique de l'informatique	UE		21h	20h	14h		6
UE à choix 2 : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE						
UE50 - All4A - Allemand	UE			20h			3
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE		10h	10h			3
UE55 - Elec4B - Vision	UE		10h		10h		3
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE			20h			3
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE			20h			3
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE		20h				3
UE57 - Sta4A - Stage	UE						3
UE Facultative	UE						
Stage	UE						
Parcours Mathématiques-Informatique	UE						
UE obligatoires	UE						
UE34 - Math4A - Intégration et calcul différentiel	UE		22h	34h			6
UE35 - Math4B - Algèbre bilinaire	UE		22h	34h			6



UE26 - Info4A - Programmation C et C++	UE	19h	18h	18h	6
UE27 - Info4B - Principe des systèmes d'exploitation	UE	15h	22h	18h	6
UE31 - MaCs4A - Techniques de programmation pour les mathématiques	UE			25h	3
UE à choix : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
Parcours Mathématiques	UE				
UE obligatoires	UE				
UE34 - Math4A - Intégration et calcul différentiel	UE	22h	34h		6
UE35 - Math4B - Algèbre bilinaire	UE	22h	34h		6
UE36 - Math4C - Géométrie en dimension 2 et 3	UE	22h	34h		6
UE31 - MaCs4A - Techniques de programmation pour les mathématiques	UE			25h	3
UE à choix 1 : choisir 1 parmi 2	UE				
UE28 - Info4C - Fondements théorique de l'informatique	UE	21h	20h	14h	6
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6
UE à choix 2 : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
Parcours Mathématiques-Physique	UE				
UE obligatoires	UE				
UE34 - Math4A - Intégration et calcul différentiel	UE	22h	34h		6
UE35 - Math4B - Algèbre bilinaire	UE	22h	34h		6
UE38 - Phys4A - Optique instrumentale et ondulatoire	UE	24h	18h	16h	6
UE à choix : choisir 2 parmi 3	UE				
Choix 1	UE				
UE39 - Phys4B - Thermodynamique physique	UE	31h	24h		6
Choix 2	UE				
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6
Choix 3	UE				
Option obligatoires	UE				



UE40 - Phys4C - Compléments d'optique	UE				3
Option à choix : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE				
UE50 - All4A - Allemand	UE		20h		3
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h		3
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h	3
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE		20h		3
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE		20h		3
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h			3
UE57 - Sta4A - Stage	UE				3
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
Parcours Physique	UE				
UE obligatoires	UE				
UE38 - Phys4A - Optique instrumentale et ondulatoire	UE	24h	18h	16h	6
UE39 - Phys4B - Thermodynamique physique	UE	31h	24h		6
UE30 - IsPC4A - Outils informatiques pour la physique et la chimie	UE	19h	36h		6
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6
UE33 - MaPC4A - Mathématiques pour la physique et la chimie	UE	12h	16h		3
4					
UE40 - Phys4C - Compléments d'optique	UE				3
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
Parcours Physique-Chimie	UE				
UE obligatoires	UE				
UE38 - Phys4A - Optique instrumentale et ondulatoire	UE	24h	18h	16h	6
UE21 - Chim4A - Chimie organique1	UE	28h	27h		6
UE22 - Chim4B - Techniques spectroscopiques et synthèses organiques	UE	10h	8h	20h	3
UE40 - Phys4C - Compléments d'optique	UE				3
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
UE39 - Phys4B - Thermodynamique physique	UE	31h	24h		6
Option 2 : choisir 1 option parmi 2	UE				
Option A	UE				
UE37 - Meca4A - Mécanique générale et du solide	UE	30h	20h		6
Option B	UE				
UE23 - Chim4C - Introduction à la chimie des polymères	UE	8h	4h	16h	3
UE24 - Chim4D - Chimie organique2	UE	12h	12h		3
UE Facultative	UE				
Stage	UE				
Parcours Chimie	UE				
UE obligatoires	UE				
UE21 - Chim4A - Chimie organique1	UE	28h	27h		6



UE22 - Chim4B - Techniques spectroscopiques et synthèses organiques	UE	10h	8h	20h		3
UE23 - Chim4C - Introduction à la chimie des polymères	UE	8h	4h	16h		3
UE30 - IsPC4A - Outils informatiques pour la physique et la chimie	UE	19h	36h			6
UE20 - Bioch4A - biochimie	UE	12h	10h			3
UE24 - Chim4D - Chimie organique2	UE	12h	12h			3
UE33 - MaPC4A - Mathématiques pour la physique et la chimie 4	UE	12h	16h			3
UE à choix : Opt4 : choisir 1 parmi 7	UE					
UE50 - All4A - Allemand	UE			20h		3
UE54 - Asph4A - Astrophysique	UE	10h	10h			3
UE55 - Elec4B - Vision	UE	10h		10h		3
UE56 - Entp4A - Entrepreneuriat	UE			20h		3
UE51 - Esp4A - Espagnol	UE			20h		3
UE52 - HDS4A - Histoire des Sciences	UE	20h				3
UE57 - Sta4A - Stage	UE					3
UE Facultative	UE					
Stage	UE					

Licence 3

Semestre 5

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE obligatoires	UE						
UE1 - LM5A - topologie des espaces métriques	UE		24h	26h			6
UE3 - LM5B - calcul différentiel	UE		24h	26h			6
UE5 - LM5C - Théorie de la mesure et de l'intégration	UE		24h	26h			6
UE à choix : 2 parmi 3	UE						
UE7 - LM5D - Théorie des anneaux et des corps	UE		24h	26h			6
UE9 - LM5E - Algèbre linéaire et bilinéaire	UE		24h	26h			6
UE11 - LM5F - Analyse numérique	UE		24h	18h	8h		6
UE50 - CPMath - Compléments pédagogiques en mathématiques	UE			50h			0

Semestre 6

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE obligatoires	UE						
UE2 - LM6A1 - Anglais	UE			24h			3
UE4 - LM6A2 - Projet	UE				26h		3
UE à choix : 4 parmi 7	UE						
UE10 - LM6C - Théorie des groupes	UE		24h	26h			6
UE12 - LM6D - Analyse fonctionnelle	UE		24h	26h			6



UE14 - LM6E - Théorie des probabilités	UE	24h	26h		6
UE16 - LM6F - Statistique inférentielle	UE	24h	26h		6
UE18 - LM6G - Géométrie différentielle	UE	24h	26h		6
UE20 - LM6H - Consolidation des connaissances mathématiques	UE		50h		6
UE6 techniques de programmation et UE8 équations différentielles ordinaires	UE				
UE6 - LM6B1 - techniques de programmation	UE	14h	8h	8h	3
UE8 - LM6B2 - équations différentielles ordinaires	UE	12h	10h	8h	3
UE50 - CPMath - Compléments pédagogiques en mathématiques	UE		50h		0