

Licence Mathématiques

Niveau de diplôme
Bac +3

ECTS
180 crédits

Durée
3 ans

Composante
**Sciences
Fondamentales
et Appliquées**

Langue(s)
d'enseignement
Français

Parcours proposés

- # L3 parcours Mathématiques générales
- # L3 parcours Statistique et applications
- # L3 parcours Mathématiques - informatique

Présentation

La licence Mathématiques est ouverte à tous les titulaires d'un baccalauréat scientifique désireux de s'orienter vers les métiers des Mathématiques.

Cette formation a été pensée pour permettre une poursuite d'études en master. Après l'obtention d'un master mathématiques (fondamentales ou appliquées) vous pourrez également poursuivre dans le domaine de la recherche en préparant un doctorat.

Objectifs

La licence Mathématique permet d'acquérir des compétences disciplinaires approfondies en Mathématiques (analyse, algèbre, probabilités,...), savoir organiser un raisonnement mathématique et rédiger de manière rigoureuse. Le développement des compétences relationnelles et organisationnelle sont également au cœur de la formation. De plus, des compléments

disciplinaires supplémentaires (physique, informatique, biologie) sont intégrés dans chacun des trois parcours : Mathématiques Générales (MG), Statistique et Applications (SA), Mathématiques-Informatique (MI). Cette formation permet de poursuivre dans différents master orientés vers la recherche et/ou l'enseignement ou encore l'ingénierie (traitement statistique des données).

Savoir-faire et compétences

Se servir aisément des bases de la logique pour organiser un raisonnement mathématique et rédiger de manière synthétique et rigoureuse.

Se servir aisément des bases du raisonnement probabiliste et mettre en œuvre une démarche statistique pour le traitement des données.

Utiliser les propriétés algébriques, analytiques et géométriques (dans le plan et l'espace), et mettre en œuvre une intuition géométrique.

Résoudre des équations (linéaires, algébriques, différentielles) de façon exacte et par des méthodes numériques.

Se servir aisément de la notion d'approximation en s'appuyant sur les notions d'ordre de grandeur, de limite, de norme, de comparaison asymptotique.

Écrire et mettre en œuvre des algorithmes de base de calcul scientifique.

Utiliser des logiciels de calcul formel et scientifique.

Traduire un problème simple en langage mathématique.

Référentiel de compétences

Le référentiel de compétences de la mention licence le Mathématiques est accessible à l'adresse : <http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid61532/les-referentiels-de-competences-en-licence.html>

Organisation

Contrôle des connaissances

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées soit par un contrôle continu, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Le premier semestre est particulièrement adapté dans son contenu et ses modalités de contrôle des connaissances (contrôle continu) pour assurer une bonne insertion dans l'enseignement supérieur.

Aménagements particuliers

Deux demi-journées par semaines sont libérées afin de permettre aux Étudiants Apprenti Professeur (EAP) d'assurer leurs interventions.

Le dispositif EAP s'adresse aux étudiants (L2 et L3) qui envisagent de devenir professeur de mathématiques, de lettres, d'anglais ou d'allemand au collège ou au lycée. Ce contrat d'apprentissage offre la possibilité de suivre une formation pré-professionnalisante alternant formation universitaire et immersion en classe encadrée par un tuteur

enseignant. Il permet ainsi d'entamer très tôt une formation professionnalisante rémunérée.

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 1 mois minimum

Stage à l'étranger : Possible

Durée du stage à l'étranger : 1 mois minimum

En troisième année, la licence Mathématique propose un stage conventionné obligatoire d'une durée d'un mois minimum qui donne lieu à un rapport écrit et à une soutenance orale. Différents secteurs d'activités sont alors sollicités notamment : stage en entreprise, en école primaire, en collège ou lycée, en laboratoire. Cette immersion en milieu professionnel est l'occasion de mettre en œuvre les compétences acquises au cours de la formation et d'en développer de nouvelles. Toujours en troisième année, un projet en autonomie obligatoire permet à l'étudiant de concevoir et de réaliser une action, un produit ou un service. Pour ceux qui souhaitent devenir enseignants, il est possible de réaliser ce projet en autonomie en école primaire en partenariat avec l'ASTEP (Accompagnement en Science et Technologie à l'École Primaire) avec pour but de seconder un enseignant dans la mise en œuvre et le déroulement d'une démarche scientifique conforme aux programmes de l'école primaire.

Admission

Conditions d'admission

Titulaire d'un baccalauréat ou équivalent.

Possibilité d'intégrer la licence Mathématiques en deuxième ou troisième année. Admission sur dossier et entretien.

Pour qui ?

Quelques qualités nécessaires pour réussir :

- Être régulier dans son travail
- Aimer les maths (le raisonnement scientifique en général)

Droits de scolarité

Pour l'année universitaire 2017-2018, les droits de scolarité s'élevaient à 184€.

Pré-requis obligatoires

Baccalauréat S de préférence, éventuellement ES.

Pré-requis recommandés

Baccalauréat S avec option Mathématiques en Terminale.

Et après

Poursuite d'études

A l'Université de Poitiers, la licence Mathématiques permet d'intégrer les masters suivants :

- Mathématiques Parcours Mathématiques Fondamentales et Applications (MFA) ou parcours Statistique et Données du vivant (STDV)
- MEEF 1er degré (Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation) ou MEEF 2nd degré qui préparent respectivement au concours de recrutement au professorat des écoles et au CAPES de Mathématiques

Poursuite d'études à l'étranger

La formation prévoit de rendre possible la validation d'un semestre ou d'une année à l'étranger. Un accord sera établi au cas par cas avant votre départ afin de préciser les conversions de crédits ECTS / UE acquises entre la licence de Mathématiques et la formation étrangère concernée.

Passerelles et réorientation

La première année est constituée d'Unités d'Enseignement (UE) communes avec quatre autres mentions de Licence (Informatique, Ingénierie, Physique et Chimie) facilitant la réorientation en cours et en fin d'année.

Insertion professionnelle

La licence Mathématiques a été pensée pour permettre une poursuite d'étude en master même si elle peut permettre à la marge une insertion professionnelle directe.

Une réorientation vers une Licence Professionnelle de l'Université de Poitiers est envisageable.

Infos pratiques

Contacts

Responsable de la mention

Nicolas James

+33 5 49 49 68 84

nicolas.james@univ-poitiers.fr

Autres contacts

Secrétariat L1-L2 :

Mesdames RUPERT Célia et QUINTARD INGREMAUD
Sandrine

Bâtiment B24 - 2, rue Michel Brunet - 86022 Poitiers cedex.

Tel : 05 49 45 38 70 ou 05 49 45 33 88

Secrétariat L3 :

Madame BRAULT Brigitte

11 Boulevard Marie et Pierre Curie 86962
FUTUROSCOPE-CHASSENEUIL

Tél : 05 49 49 69 00

Laboratoire(s) partenaire(s)

Laboratoire de Mathématiques et Applications
UMR CNRS 7348

<http://rech-math.sp2mi.univ-poitiers.fr/>

Lieu(x)

Futuroscope

Poitiers-Campus

En savoir plus

Licence de Mathématiques de l'Université de
Poitiers

<https://www.dept-math.sp2mi.univ-poitiers.fr/licence/>

Programme

Organisation

La première année est constituée d'Unités d'Enseignement (UE) communes avec quatre autres mentions de Licence (Informatique, Ingénierie, Physique et Chimie) facilitant la réorientation en cours et en fin d'année.

A partir du troisième semestre, des UE à choix permettent de spécialiser votre formation en fonction de votre projet professionnel (recherche, enseignement, ingénierie,...).

En troisième année, vous aurez à choisir votre parcours parmi les trois proposés, le volume des enseignements de Mathématiques y est plus conséquent et plus spécialisé.

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

L1 Mathématiques | Informatique

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Algorithmique et programmation 1	UE	2h	17h	16h	6 crédits
Notions d'algorithmique et programmation	MATIERE	2h	17h	16h	
Mise en situation - conception	MATIERE				
Mise en situation - développement	MATIERE				
Mathématiques générales	UE	18h	32h		6 crédits
Outils pour l'ingénieur	UE		50h		6 crédits
Outils scientifiques	MATIERE		25h		
Outils appliqués EEA - Mécanique	MATIERE		25h		
Physique générale 1	UE	14h	32h	4h	6 crédits
Cours magistral	MATIERE	14h			
TD-TP	MATIERE		32h	4h	
UE5 LV Anglais S1 et S3	UE		16,5h		3 crédits
Outils et compétences transversales S1	UE	10h	2h	9h	3 crédits
Méthodologie du travail universitaire	MATIERE	4h	2h		
Recherche documentaire	MATIERE	4h		5h	
Numérique	MATIERE	2h		4h	

Semestre 2

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

Analyse élémentaire	UE	18h	32h		6 crédits
Calcul matriciel	UE	18h	32h		6 crédits
Compléments mathématiques 1	UE	18h	32h		6 crédits
UE à choix	UE				
Compléments de programmation	UE	6h	15h	14h	6 crédits
Méthodologie du développement logiciel	MATIERE	6h	15h	14h	
Mise en situation - conception	MATIERE				
Mise en situation - développement	MATIERE				
Physique générale 2	UE	12h	30h	8h	6 crédits
UE5 LV Anglais S2 et S4	UE		16,5h		3 crédits
Outils et compétences transversales S2	UE	4h		17h	3 crédits
Recherche documentaire	MATIERE	2h			
Numérique	MATIERE	2h		12h	
Projet personnel et professionnel de l'étudiant	MATIERE			5h	

L2 Mathématiques

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Algèbre linéaire	UE	20h	30h		6 crédits
Séries numériques, suites et séries de fonctions	UE	20h	30h		6 crédits
Combinatoire et géométrie	UE	20h	30h		6 crédits
Combinatoire	MATIERE	10h	15h		
Géométrie	MATIERE	10h	15h		
UE à choix	UE				
Compléments mathématiques 2	MATIERE	10h	15h		6 crédits
Séries entières	MATIERE	10h	15h		
Projet	MATIERE				
Algorithmique et programmation 2	UE	10h	20h	20h	6 crédits
Préparation MEEF 1er degré S3	UE		50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE				
Panorama des métiers de l'enseignement (PME)	MATIERE	10h			
Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)	MATIERE	10h			2 crédits
Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire	MATIERE				
Mathématiques	MATIERE		18h		
Arts plastiques et histoire des arts	MATIERE		9h		
Culture scientifique	MATIERE		12h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				

Préparation MEEF 2nd degré S3	UE	50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE			
Panorama des métiers de l'enseignement (PME)	MATIERE	10h		
Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)	MATIERE	10h		2 crédits
Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)	MATIERE	10h		
Partie disciplinaire	MATIERE	10h		
Projet	MATIERE			
Didactique Mathématiques 1	MATIERE	10h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE			
Option Parcours International	UE			6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE			6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE			6 crédits
UE5 LV Anglais S1 et S3	UE	16,5h		3 crédits
Outils et compétences transversales S3	UE	6h	15h	3 crédits
Numérique	MATIERE		8h	
Recherche documentaire	MATIERE	6h	4h	
Projet personnel et professionnel de l'étudiant	MATIERE		3h	

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE à choix	UE				
Fonctions de plusieurs variables	UE	20h	30h		6 crédits
Programmation en C	UE	4h	6h	40h	6 crédits
Intégration 1	UE	20h	30h		6 crédits
Arithmétique et Introduction aux Probabilités et à la Statistique	UE	20h	30h		6 crédits
Arithmétique	MATIERE	10h	15h		
Introduction aux Probabilités et à la Statistique	MATIERE	10h	15h		
UE à Choix	CHOICE				
Espaces euclidiens	UE	20h	30h		6 crédits
Espaces euclidiens - Partie 1	MATIERE	10h	15h		
Espaces euclidiens - Partie 2	MATIERE	10h	15h		
Préparation MEEF 1er degré S4	UE		50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE				
Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)	MATIERE	10h			
Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	MATIERE	10h			2 crédits
Jeux au service des apprentissages (JSA)	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire	MATIERE				
Français	MATIERE		14h		
Histoire-Géographie (PEC)	MATIERE		14h		
EPS(PES)	MATIERE		7h		

Stage	MATIERE	2h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE			
Stage	STAGE			
Préparation MEEF 2nd degré S4	UE	50h		6 crédits
Enseignement transversal	MATIERE			
Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)	MATIERE	10h		
Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	MATIERE	10h		2 crédits
Jeux au service des apprentissages (JSA)	MATIERE	10h		
Partie disciplinaire	MATIERE			
Espaces euclidiens - Partie 1 MEEF 2nd degré S4	MATIERE			
Espaces euclidiens - Partie 1	MATIERE	10h	15h	
Didactique mathématique 2	MATIERE		10h	
Stage	MATIERE			
Stage	MATIERE			
Préparation et exploitation du stage	MATIERE			
Préparation à la licence professionnelle	UE	4h		6 crédits
Présentation des LP et de leurs objectifs	MATIERE	4h		
Stage découverte	MATIERE			
Projet tutoré	MATIERE			
Option Parcours International	UE			6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE			6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE			6 crédits
UE5 LV Anglais S2 et S4	UE	16,5h		3 crédits
UE d'ouverture	UE			3 crédits

L3 parcours Mathématiques générales

L3 parcours Mathématiques générales

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse numérique	UE	20h	30h		6 crédits
Intégration et formes quadratiques	UE	20h	30h		6 crédits
Intégration 2	MATIERE	10h	15h		
Formes quadratiques et optimisation	MATIERE	10h	15h		
Théorie des groupes	UE	20h	30h		6 crédits
UE à choix	UE				
Probabilités et Analyse numérique	UE	10h	15h	25h	6 crédits

Probabilités	MATIERE	10h	15h		
Travaux pratiques analyse numérique	MATIERE			25h	
Préparation MEEF 1er degré S5	UE		50h		6 crédits
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	BLOC	10h			2 crédits
Partie disciplinaire	MATIERE				
Français	MATIERE		20h		
Education aux médias (PEC)	MATIERE		6h		
Enseignement moral et civique(PEC)	MATIERE		9h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE	2h			
Préparation MEEF 2nd degré S5	UE		50h		6 crédits
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	BLOC	10h			2 crédits
Partie disciplinaire	MATIERE	10h	25h		
Probabilités pour MEEF 2nd degré S5	MATIERE				
Probabilités	MATIERE	10h	15h		
Didactique mathématique 3	MATIERE		10h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE				
Communication contextualisée et généraliste en langue anglaise	MATIERE				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE	1h		6h	
Anglais généraliste	MATIERE		10h		

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Statistiques inférentielles	UE	20h	18h	12h	6 crédits
Topologie	UE	20h	30h		6 crédits
Anneaux	UE	20h	30h		6 crédits
UE à choix	UE				6 crédits
Courbes et équations différentielles	UE	20h	30h		6 crédits
Courbes et équations différentielles - Partie 1	MATIERE	10h	15h		
Courbes et équations différentielles - Partie 2	MATIERE	10h	15h		
Préparation MEEF 1er degré S6	UE		50h		6 crédits
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire	MATIERE				
Mathématiques	MATIERE		18h		
Physique (PES)	MATIERE		7h		
Education musicale	MATIERE		10h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE	2h			

Préparation MEEF 2nd degré S6	UE	50h		6 crédits
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français	MATIERE	10h		
Partie disciplinaire	MATIERE	10h	25h	
Courbes et équations différentielles - Partie 1 pour MEEF 2nd degré S6	MATIERE			
Courbes et équations différentielles - Partie 1	MATIERE	10h	15h	
Didactique mathématiques 4	MATIERE		10h	
Préparation et exploitation du stage	MATIERE			
Option Parcours International	UE			6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE			6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE			6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE	12h	5h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE		5h	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée	MATIERE		10h	
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE		2h	
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études	STAGE			

L3 parcours Statistique et applications

L3 parcours Statistique et applications

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse numérique	UE	20h	30h		6 crédits
Intégration et formes quadratiques	UE	20h	30h		6 crédits
Intégration 2	MATIERE	10h	15h		
Formes quadratiques et optimisation	MATIERE	10h	15h		
Analyse statistique des données	UE	13h		12h	6 crédits
Projet	MATIERE				
Statistiques et analyses de données du vivant	MATIERE	13h		12h	
UE à choix	UE				6 crédits
Probabilités et Analyse numérique	UE	10h	15h	25h	6 crédits
Probabilités	MATIERE	10h	15h		
Travaux pratiques analyse numérique	MATIERE			25h	
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE	1h	10h	6h	6 crédits

Gestion de projet	MATIERE				
Communication contextualisée et généraliste en langue anglaise	MATIERE				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE	1h		6h	
Anglais généraliste	MATIERE		10h		

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Statistiques inférentielles	UE	20h	18h	12h	6 crédits
Base de données web	UE	20h	10h	20h	6 crédits
Analyse statistique des sondages	UE	20h	18h	12h	6 crédits
UE à choix	UE				6 crédits
Courbes et équations différentielles	UE	20h	30h		6 crédits
Courbes et équations différentielles - Partie 1	MATIERE	10h	15h		
Courbes et équations différentielles - Partie 2	MATIERE	10h	15h		
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE		12h	5h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE			5h	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée	MATIERE		10h		
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE		2h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études	STAGE				

L3 parcours Mathématiques - informatique

L3 parcours Mathématiques - informatique

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse numérique	UE	20h	30h		6 crédits
Bases de données 1	UE	14h	24h	12h	6 crédits
Programmation orientée-objet	UE	18h	14h	18h	6 crédits
UE à choix	UE				6 crédits
Probabilités et Analyse numérique	UE	10h	15h	25h	6 crédits
Probabilités	MATIERE	10h	15h		

Travaux pratiques analyse numérique	MATIERE			25h	
Préparation MEEF 1er degré S5	UE		50h		6 crédits
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	BLOC	10h			2 crédits
Partie disciplinaire	MATIERE				
Français	MATIERE		20h		
Education aux médias (PEC)	MATIERE		6h		
Enseignement moral et civique(PEC)	MATIERE		9h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE	2h			
Préparation MEEF 2nd degré S5	UE		50h		6 crédits
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	BLOC	10h			2 crédits
Partie disciplinaire	MATIERE	10h	25h		
Probabilités pour MEEF 2nd degré S5	MATIERE				
Probabilités	MATIERE	10h	15h		
Didactique mathématique 3	MATIERE		10h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet	MATIERE				
Communication contextualisée et généraliste en langue anglaise	MATIERE				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE	1h		6h	
Anglais généraliste	MATIERE		10h		

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE à choix	UE				
Fonctions de plusieurs variables	UE	20h	30h		6 crédits
Programmation en C	UE	4h	6h	40h	6 crédits
Bases de données 2	UE	10h	20h	20h	6 crédits
Technologies du Web 2	UE	10h		40h	6 crédits
UE à choix	UE				6 crédits
Courbes et équations différentielles	UE	20h	30h		6 crédits
Courbes et équations différentielles - Partie 1	MATIERE	10h	15h		
Courbes et équations différentielles - Partie 2	MATIERE	10h	15h		
Préparation MEEF 1er degré S6	UE		50h		6 crédits
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire	MATIERE				
Mathématiques	MATIERE		18h		
Physique (PES)	MATIERE		7h		
Education musicale	MATIERE		10h		

Préparation et exploitation du stage	MATIERE	2h			
Préparation MEEF 2nd degré S6	UE	50h			6 crédits
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français	MATIERE	10h			
Partie disciplinaire	MATIERE	10h	25h		
Courbes et équations différentielles - Partie 1 pour MEEF 2nd degré S6	MATIERE				
Courbes et équations différentielles - Partie 1	MATIERE	10h	15h		
Didactique mathématiques 4	MATIERE		10h		
Préparation et exploitation du stage	MATIERE				
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Anglais et professionnalisation	UE	12h	5h		6 crédits
Gestion de projet	MATIERE		5h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée	MATIERE	10h			
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais)	MATIERE	2h			
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études	STAGE				

L1 Mathématiques | Parcours renforcé

Semestre 1 / UE créditées

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématiques générales PR	UE		50h		6 crédits
Chimie générale 1	UE	20h	30h		6 crédits
Physique générale 1	UE	14h	32h	4h	6 crédits
Cours magistral	MATIERE	14h			
TD-TP	MATIERE		32h	4h	
Algorithmique et programmation 1	UE	2h	17h	16h	6 crédits
Notions d'algorithmique et programmation	MATIERE	2h	17h	16h	
Mise en situation - conception	MATIERE				
Mise en situation - développement	MATIERE				
Communication scientifique S1 PR	UE			40h	3 crédits
UE5 LV Anglais S1 et S3 PR	UE		22,5h		3 crédits

Semestre 2 / UE créditées

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Calcul matriciel PR	UE		50h		6 crédits
Physique générale 2	UE	12h	30h	8h	6 crédits
Compléments mathématiques PR et TP constantes de la physique	UE		25h	21h	6 crédits

Compléments mathématiques PR	MATIERE	25h			
Travaux pratiques "Constantes de la Physique"	MATIERE		21h		
Sciences pour l'ingénieur	UE	9h	34h	7h	6 crédits
EEA	MATIERE	8h	10h	7h	
Mécanique	MATIERE	1h	24h		
Communication scientifique S2-S4 PR	UE			24h	3 crédits
UE5 LV Anglais S2 et S4 PR	UE		22,5h		3 crédits

Semestre 1 et 2 / Renforcement non crédité

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Introduction mathématiques PR	UE		30h		
Analyse élémentaire PR	UE		50h		
Technologie 1 PR	UE		30h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant PR	UE			12h	
Projet scientifique en autonomie	MATIERE			12h	
Réflexion projet personnel	MATIERE				
Fonctions de plusieurs variables PR	UE		50h		
Technologie 2 PR	UE		30h		

L2 Mathématiques | Parcours renforcé

Semestre 3 / UE créditées

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Séries numériques, suites et séries de fonctions PR	UE		50h		6 crédits
Thermodynamique	UE	24h	26h		6 crédits
Thermodynamique 1	MATIERE	20h	15h		
Thermodynamique 2	MATIERE	4h	11h		
Dynamique des systèmes articulés	UE	24h	26h		6 crédits
Electromagnétisme 1	UE	20h	30h		6 crédits
Communication scientifique S3 PR	UE			36h	3 crédits
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
UE5 LV Anglais S1 et S3 PR	UE		22,5h		3 crédits

Semestre 4 / UE créditées

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Intégration 1 PR	UE		50h		6 crédits
Electromagnétisme 2	UE	12h	22h	16h	6 crédits
Mécanique des milieux déformables	UE	22h	28h		6 crédits
Espaces euclidiens PR	UE		50h		6 crédits
Communication scientifique S2-S4 PR	UE			24h	3 crédits
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
UE5 LV Anglais S2 et S4 PR	UE		22,5h		3 crédits

Semestre 3 et 4 / Renforcement non crédité

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Algèbre linéaire 2 PR	UE		50h		
Travaux pratiques de physique	UE	4h	4h	32h	
Travaux pratiques d'Electromagnétisme 1	MATIERE			16h	
Travaux pratiques de Thermodynamique et théorie de la mesure	MATIERE	10h		16h	
Phénomènes de transport PR	MATIERE		8h		
Algorithmique et programmation 2	UE	10h	20h	20h	6 crédits
Proba stat et optique physique	UE		40h		
Optique physique	MATIERE		18h		
Introduction aux Probabilités et à la Statistique PR	MATIERE		22h		
Technologie 3	UE		30h		
Compléments en sciences pour l'ingénieur	UE	12h	17h	16h	
Travaux pratiques de mécanique des milieu déformables	MATIERE			16h	
Electronique analogique	MATIERE	12h	17h		
Stage / Projet en école PR	UE				

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif