

## Licence Sciences pour l'ingénieur

Niveau de diplôme  
**Bac +3**

ECTS  
**180 crédits**

Durée  
**3 ans**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées,  
ENSAR / IRIAF**

### Parcours proposés

- # L3 parcours Energie
- # L3 parcours Génie mécanique
- # L3 parcours Systèmes automatisés
- # L3 parcours Sciences du danger

## Présentation

Les objectifs professionnels et scientifiques de la licence Sciences Pour l'Ingénieur englobent un large spectre allant de la mécanique, à l'électronique et l'automatisme, à l'énergie et à la gestion des risques.

Cette licence généraliste a pour vocation principale d'orienter progressivement les étudiants vers la poursuite d'études en master bien que l'entrée dans le monde du travail soit possible dès la fin de la troisième année.

L'étudiant cherchera à acquérir une solide formation dans les diverses disciplines relevant des sciences pour l'ingénieur. Il développera des capacités d'analyse, de synthèse, de communication et d'autonomie mais aussi des compétences organisationnelles et relationnelles. Il pourra mettre à profit également les outils d'insertion professionnelle proposés pendant la formation. Il terminera sa licence par un stage de six semaines minimum.

La licence sciences pour l'ingénieur propose aussi un parcours « Accès santé » comprenant autant

d'enseignements de la discipline sciences pour l'ingénieur que d'enseignements de santé. Il permet d'accéder aux études de santé à l'université de Poitiers (maïeutique, médecine, odontologie\*, pharmacie, kinésithérapie\*\*) ou de poursuivre ses études en sciences pour l'ingénieur.

\* A l'Université de Nantes et l'Université de Bordeaux

\*\* A l'IFMK de Poitiers et l'IFMK d'Angoulême

## Objectifs

Acquérir à l'aide d'enseignements [cours, TD, TP, projet(s) et stage(s)] obligatoires et à choix de solides connaissances et compétences dans le domaine de l'ingénierie et permettre en 3<sup>ème</sup> année une spécialisation en énergie, systèmes automatisés, génie mécanique ou sciences du danger.

Développer des capacités d'analyse, de synthèse, de communication et d'autonomie. Acquérir des compétences transversales méthodologiques et relationnelles ainsi que des outils d'insertion professionnelle.

Maîtriser la communication en langue anglaise.

La licence sert de support aux CMI Gestion de l'Energie et Ingénierie de l'Innovation Technologique (voir Formation en Ingénierie).

---

## Organisation

### Stages

**Stage :** Obligatoire

**Durée du stage :** 5 à 8 semaines

---

## Admission

### Conditions d'admission

La première année de la licence Sciences pour l'Ingénieur est commune avec celle des licences Physique, Chimie et Sciences de la Terre.

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE). # [En savoir plus..](#)

### Pour qui ?

Construite notamment sur les attendus scientifiques de la première et de la terminale S, la licence Sciences Pour l'Ingénieur s'adresse à des bacheliers S.

---

## Et après

### Poursuite d'études

La licence permet notamment d'intégrer 6 masters proposés par l'université de Poitiers : Energie ; Ingénierie de

Conception ; Traitement du Signal et des Images ; Gestion des Risques ; Métiers de l'Enseignement de l'Education et de la Formation 1<sup>er</sup> ou 2<sup>nd</sup> degré. Après la 2<sup>ème</sup> année de licence, possibilité d'intégrer une licence professionnelle.

### Insertion professionnelle

La licence Sciences Pour l'Ingénieur est essentiellement pensée pour permettre une poursuite d'études en master. Les 4 parcours de licence 3 qu'elle propose peuvent néanmoins permettre une insertion professionnelle directe visant des métiers qualifiés : chargé d'affaires, dessinateur-projeteur, hydraulicien, agent de développement des énergies, technicien / assistant ingénieur en électronique, en automatisme, en réseaux et télécommunications, en instrumentation, en conception (CAO), en hygiène et sécurité...

# [Fiche insertion](#) (Cette étude est menée auprès des diplômés 2017, 30 mois après l'obtention du diplôme)

---

## Infos pratiques

### Contacts

**Responsable de la mention**

Laurent David

# +33 5 49 49 69 49

# [laurent.david@univ-poitiers.fr](mailto:laurent.david@univ-poitiers.fr)

### Autres contacts

Yannis Pousset

[Yannis.pousset@univ-poitiers.fr](mailto:Yannis.pousset@univ-poitiers.fr)

## Lieu(x)

# Poitiers-Campus

# Futuroscope

# Niort

# Programme

## Organisation

La licence Sciences Pour l'Ingénieur est organisée en trois ans avec une spécialisation très progressive. L'étudiant entre dans un portail généraliste en première année et se spécialise au cours des deux années suivantes par acquisition de compétences spécifiques au domaine de l'ingénierie.

Elle est composée de 3 années de formation (6 semestres) avec des cours magistraux, travaux dirigés et pratiques en petits groupes, des stage(s) et projet(s).

La spécialisation est progressive, le travail personnel conséquent, la mobilité internationale possible et des évaluations variées et régulières.

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

## L1 Sciences pour l'ingénieur | Physique, Chimie, Sciences de la Terre

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie générale 1	UE	20h	30h		6 crédits
Mathématiques générales	UE	24h	26h		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				3 crédits
UE6 Outils et compétences transversales (S1)	UE	9h	5h	5h	3 crédits
Méthodologie du travail universitaire (S1)	MATIERE	4h	2h		
Recherche documentaire (S1)	MATIERE	4h		5h	
Numérique (S1)	MATIERE	1h			

### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse élémentaire	UE	18h	32h		6 crédits

Calcul matriciel	UE	18h	26h		6 crédits
Sciences pour l'ingénieur	UE	9h	34h	7h	6 crédits
Mécanique	MATIERE	1h	24h		
EEA	MATIERE	8h	10h	7h	
Physique générale 2	UE	12h	30h	8h	6 crédits
UE5 LV Anglais S2 et S4	UE				3 crédits
UE6 Outils et compétences transversales (S2)	UE	3h	6h	9h	3 crédits
Recherche documentaire (S2)	MATIERE	2h			
Numérique (S2)	MATIERE	1h	6h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S2)	MATIERE			5h	

## L1 Sciences pour l'ingénieur accès santé

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Physique Générale	UE				6 crédits
Physique générale 1	UE	14h	32h	4h	6 crédits
Cours magistral	MATIERE	14h			
TD-TP	MATIERE		32h	4h	
UE2 Outils pour l'ingénieur	UE				6 crédits
Outils pour l'ingénieur	UE		50h		6 crédits
Outils scientifiques	MATIERE		25h		
Outils appliqués EEA - Mécanique	MATIERE		25h		
UE3 Santé 1	UE	52h			6 crédits
Biochimie	MATIERE	22h			
Acides aminés	MATIERE	2h			
Protéines : structure et fonction	MATIERE	3h			
Interactions protéines ligands	MATIERE	2h			
Enzymologie	MATIERE	2h			
Lipides	MATIERE	2h			
Glucides	MATIERE	2h			
Thermodynamique – Oxydoréduction – Bioénergétique	MATIERE	3h			
Métabolisme	MATIERE	6h			
Chimie organique	MATIERE	10h			
De la substance aux molécules	MATIERE	1,5h			
Les fonctions monovalentes	MATIERE	1,5h			
Les alcènes comme hydrocarbures insaturés	MATIERE	2h			
Les fonctions trivalentes	MATIERE	2h			
Chimie du médicament	MATIERE	3h			
Equilibre acido-basique	MATIERE	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	MATIERE	8h			

Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	MATIERE	6h		
UE4 Santé 2	UE	54h		6 crédits
Anatomie	MATIERE	26h		
Introduction générale à l'anatomie	MATIERE			
Anatomie générale des os	MATIERE			
Anatomie générale des articulations	MATIERE			
Anatomie générale des muscles	MATIERE			
Anatomie générale du système nerveux central et du système nerveux périphérique	MATIERE			
Anatomie générale de l'appareil circulatoire	MATIERE			
Anatomie générale de l'appareil respiratoire	MATIERE			
Ostéologie de la tête-Viscères de la tête et du cou	MATIERE			
Autres appareils (digestif,.....)	MATIERE	4h		
Bases sur les membres supérieurs et inférieurs	MATIERE	10h		
Dents, articulation temporo-mandibulaire, morphogenèse cranio-faciale	MATIERE	4h		
Anatomie pelvienne	MATIERE	8h		
Initiation à la connaissance du Médicament	MATIERE	14h		
Définition, principaux paramètres de pharmacocinétique	MATIERE	2h		
Pharmacométrie Relation dose/effet	MATIERE	2h		
Pharmacodynamie	MATIERE	3h		
Structure de régulation	MATIERE	2h		
Pharmaco- Addicto-vigilances	MATIERE	3h		
Développement du médicament	MATIERE	2h		
Pharmacie Galénique	MATIERE	4h		
UE5 Anglais	UE			3 crédits
UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	UE	25h		3 crédits

## Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Sciences pour l'ingénieur	UE				6 crédits
Sciences pour l'ingénieur	UE	9h	34h	7h	6 crédits
Mécanique	MATIERE	1h	24h		
EEA	MATIERE	8h	10h	7h	
UE2 Calcul Matriciel	UE				6 crédits
Calcul matriciel	UE	18h	26h		6 crédits
UE3 Santé 3	UE	46h			6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	MATIERE	28h			
La cellule et ses constituants, microscopie	MATIERE	2h			
La membrane plasmique, transports membranaires et adhérence cellulaire	MATIERE	2h			
Cytosquelette	MATIERE	3h			
Structure du génome et réplication de l'ADN	MATIERE	2h			
Transcription et maturation de l'ARNm	MATIERE	3h			
Le code génétique et la traduction	MATIERE	3h			

Communication intercellulaire et transduction du signal	MATIERE	1h	
Système endomembranaire	MATIERE	2h	
Régulation du cycle cellulaire	MATIERE	2h	
Apoptose	MATIERE	1h	
Populations cellulaires libres	MATIERE	1h	
Tissus épithéliaux	MATIERE	2h	
Tissus squelettiques	MATIERE	1h	
Tissus musculaires	MATIERE	1,5h	
Tissus conjonctifs	MATIERE	2h	
Tissus nerveux	MATIERE	1,5h	
Gamétogenèse	MATIERE	1h	
Les voies génitales, la fécondation, les 4 premières semaines du développement embryonnaire	MATIERE	5h	
Biologie moléculaire	MATIERE	8h	
Structure du génome et réplication de l'ADN	MATIERE	2h	
Transcription et maturation de l'ARN	MATIERE	3h	
Le code génétique et la traduction	MATIERE	3h	
Transports membranaires	MATIERE	10h	
UE4 Santé 4	UE	51h	6 crédits
Santé publique - Biostatistiques - Ethique	MATIERE	51h	
Histoire des structure de santé	MATIERE	2h	
Ethiques soignantes	MATIERE	2h	
Lois sur les droits des soignés	MATIERE	2h	
Lois sur le début de vie	MATIERE	2h	
Lois sur la fin de vie	MATIERE	2h	
Déontologies soignantes	MATIERE	2h	
Relations soignés-soignants : aspects psychologiques	MATIERE	2h	
Relations soignés-soignants : aspects sociologiques et anthropologiques	MATIERE	2h	
SHS et santé publique	MATIERE	2h	
SHS au quotidien	MATIERE	2h	
Histoire des soins : les trois racines du soignant (chamane, scientifique et thérapeute), Histoire des professions de santé	MATIERE	2h	
Histoire de la douleur et de la mort	MATIERE	2h	
Secret professionnel au secret médical	MATIERE	2h	
Responsabilité médicale et organisation du système judiciaire	MATIERE	2h	
Approches par problèmes 1 : - Raisonnement en situation d'incertitude	MATIERE	1h	
Approches par problèmes 2 : -Notion d'erreur statistique et de biais	MATIERE	1h	
Approches par problèmes 3 : - Principe de l'estimation	MATIERE	1h	
Concepts de santé publique - définition	MATIERE	1h	
Epidémiologie descriptive - indicateurs de santé	MATIERE	2h	
Epidémiologie analytique : risque et facteurs de risque	MATIERE	1h	
Epidémiologie analytique : test statistique d'association facteur-maladie	MATIERE	1h	
Epidémiologie analytique interprétation des résultats et causalité	MATIERE	1h	
Evaluation des interventions : introduction aux essais cliniques	MATIERE	2h	
Etudes pronostiques et données de survie	MATIERE	1h	
Probabilités conditionnelles et études diagnostiques	MATIERE	2h	

Panorama de la santé et inégalités sociales et territoriales de santé	MATIERE	1h			
Déterminants comportementaux de la santé	MATIERE	2h			
Déterminants environnementaux de la santé	MATIERE	2h			
Organisation du système de santé en France	MATIERE	2h			
Protection sociale en France	MATIERE	2h			
UE5 Anglais	UE				3 crédits
UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	UE		25h		3 crédits

## L2 Sciences pour l'ingénieur

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales	UE	20h	30h		6 crédits
Electronique	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Dynamique des systèmes articulés	UE	24h	26h		6 crédits
UE4 au Choix	UE				6 crédits
Conception des systèmes numériques	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Thermodynamique	UE	24h	26h		6 crédits
Thermodynamique 1	MATIERE	20h	15h		
Thermodynamique 2	MATIERE	4h	11h		
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		48h		
Chinois	MATIERE		40h		
UE5 LV Anglais S1 et S3	UE				3 crédits
UE6 Outils et compétences transversales (S3)	UE	5h	4h	7h	3 crédits
Recherche documentaire (S3)	MATIERE	4h			
Numérique (S3)	MATIERE	1h			
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S3)	MATIERE				

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématiques : applications en sciences expérimentales	UE	20h	30h		6 crédits
Mécanique des milieux déformables	UE	22h	28h		6 crédits
Informatique et mécanique appliquées	UE	16h	14h	52h	6 crédits
Informatique	MATIERE	16h	14h	20h	
Pratique de mécanique des milieux déformables	MATIERE			32h	
UE4 au choix	UE				6 crédits
Electromagnétisme	UE	18h	26h	6h	6 crédits
Electromagnétisme commun	MATIERE	18h	17h		
Electromagnetisme SPI	MATIERE		9h	6h	
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		40h		
Chinois	MATIERE		40h		
Préparation à la licence professionnelle	UE		4h		6 crédits
Présentation des LP et de leurs objectifs	MATIERE		4h		
Stage découverte	MATIERE				
Projet tutoré	MATIERE				
UE5 LV Anglais S2 et S4	UE				3 crédits
UE6 UE Ouverture (S4)	UE				3 crédits
UE d'ouverture	MATIERE	20h			
Histoire du peuplement humain des continents	UE	20h			3 crédits
Chimie : couleur, odeur, saveur	UE		20h		3 crédits
Chimie et environnement	UE		20h		3 crédits
Chimie : santé et beauté	UE		20h		3 crédits
Ethique et nouvelles voies thérapeutiques	UE		20h		3 crédits
Gouttes, bulles et surfaces	UE		20h		3 crédits
La recherche sur le cancer : connaissances et traitements du futur	UE	20h			3 crédits
Les grands procès	UE	20h			3 crédits
Sport et responsabilités	UE	20h			3 crédits
Problèmes économiques contemporains	UE	20h			3 crédits
Vivant Moyen Age: figures médiévales - héroïques et amoureuses - de l'invention contemporaine (littérature, cinéma, bd, performance, chanson, etc.)	UE	20h			3 crédits
Danse et performance	UE		20h		3 crédits

Histoire et esthétique des photographies	UE	20h		3 crédits
Photographie : workshop à la MDE	UE		20h	3 crédits
Genre(s) et sexualité(s)	UE	20h		3 crédits
Le polar au cinéma miroir de la société contemporaine	UE	20h		3 crédits
Culture fantastique de l'Europe centrale et orientale	UE	20h		3 crédits
L'Europe face aux totalitarismes	UE	20h		3 crédits
Anthropologie de l'Asie et de l'Amérique du Sud	UE	20h		3 crédits
Histoire religieuse de la France de la Renaissance à la Révolution Française	UE	20h		3 crédits
Le corps et ses usages de marquage	UE	20h		3 crédits
Psychologie et cinéma	UE	20h		3 crédits
Esclavages et dépendances de l'Antiquité à l'ère des abolitions	UE	20h		3 crédits
Les révolutions de la liberté : France, Amérique	UE	20h		3 crédits
Marges, périphéries, antimondes	UE	20h		3 crédits
Internet, jeux vidéo et subjectivités	UE	20h		3 crédits
Développement durable et responsable : enjeux et débats	UE		20h	3 crédits
Engagement Associatif AFEV	UE	20h		3 crédits
Engagement Associatif ALEPA	UE	20h		3 crédits
Engagement Associatif ALSIV	UE	20h		3 crédits
Création d'activité	UE	20h		3 crédits
Engagement Associatif EPISS campus	UE	20h		3 crédits
Engagement Associatif Handisup	UE	20h		3 crédits
Engagement Associatif Les petits Débrouillards	UE	20h		3 crédits
Engagement associatif Pulsar	UE	20h		3 crédits
Ekinox	UE	11h	9h	3 crédits
Développement de projets associatifs	UE	6h	8h	3 crédits
Chorale musiques actuelles	UE		20h	3 crédits
Comment dessiner une utopie quand on ne sait pas dessiner ?	UE		20h	3 crédits
Initiation à la sérigraphie	UE		20h	3 crédits
Jazz et musiques improvisées	UE		20h	3 crédits
Vidéo documentaire : du féminin au féminisme à travers le portrait et l'autoportrait filmé	UE		20h	3 crédits
UWELLNESS (UWEL Nutrition culturE Sport Santé)	UE	4h	16h	3 crédits
Conditionnement physique de l'étudiant	UE	10h	10h	3 crédits
Connaissance du milieu associatif	UE	10h	10h	3 crédits
Carnet de voyage	UE	10h	10h	3 crédits
Sécurité et Sauvetage aquatique	UE		20h	3 crédits
Sauvetage aquatique	UE		3h	3 crédits
Théâtre d'improvisation	UE	4h	16h	3 crédits
Animer et diriger une équipe jeunes en sport collectif	UE	20h		3 crédits
Préparation à la mobilité internationale en anglais	UE		20h	3 crédits
Préparation à la mobilité internationale en espagnol	UE		20h	3 crédits
Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en anglais	UE		10h	3 crédits
Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en espagnol	UE		10h	3 crédits
Analyse filmique – Structure narrative et émotion au Cinéma	UE	20h		3 crédits
Les Vikings : décrypter le mythe, découvrir la réalité historique	UE	20h		3 crédits
Organisation d'une manifestation et méthodologie de projet	UE		20h	

Préparation mentale et réussite/performance : confiance en soi, gestion des émotions/stress, organisation

UE 10h 20h

## L3 parcours Energie

### L3 parcours Energie

#### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et informatique	UE	20h	22h	8h	6 crédits
Mathématiques	MATIERE	10h	15h		
Informatique avancée	MATIERE	10h	7h	8h	
Acquisitions de données	UE	34h	34h	32h	6 crédits
Traitement du signal	MATIERE	16h	18h	16h	
Chaîne de mesure	MATIERE	18h	16h	16h	
Mécanique et ressources énergétiques	UE	34h	28h		6 crédits
Mécanique analytique	MATIERE	22h	28h		
Ressources énergétiques	MATIERE	12h			
UE4 à choix	UE				6 crédits
Mécanique des milieux continus fluides	UE	16h	18h	8h	6 crédits
Mécanique des milieux continus	MATIERE	16h	18h		
Mécanique des milieux déformables fluides	MATIERE			8h	
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		48h		
Chinois	MATIERE		40h		
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	MATIERE				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	MATIERE	1h			
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	MATIERE				
Anglais généraliste (S5)	MATIERE				

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et méthodes numériques	UE	10h	15h	25h	6 crédits
Mathématiques	MATIERE	10h	15h		
Méthodes numériques	MATIERE			25h	
Fluide et thermodynamique	UE	32h	36h	32h	6 crédits
Thermodynamique des machines	MATIERE	16h	18h	16h	
Mécanique des fluides	MATIERE	16h	18h	16h	
Automatique et outils de l'ingénieur	UE	14h	16h	44h	6 crédits
Automatique	MATIERE	14h	16h	20h	
Bureau d'études énergétiques	MATIERE			24h	
UE4 à choix	UE				6 crédits
Système électrique et énergie	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Systèmes électrique et énergie C+TD	MATIERE	16h	16h		
Système électrique et énergie TP	MATIERE			18h	
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		40h		
Chinois	MATIERE		40h		
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h	5h	6 crédits
Gestion de projet (S6)	MATIERE			5h	
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	MATIERE		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	MATIERE		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	STAGE				

## L3 parcours Génie mécanique

### L3 parcours Génie mécanique

## Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et informatique	UE	20h	22h	8h	6 crédits
Mathématiques	MATIERE	10h	15h		
Informatique avancée	MATIERE	10h	7h	8h	
Mécanique et démarche de conception	UE	22h	28h	50h	6 crédits
Mécanique analytique	MATIERE	22h	28h		
Démarche de conception	MATIERE			50h	
Contrôle commande et conception mécanique	UE	14h	12h	24h	6 crédits
Contrôle commande de systèmes temps réel	MATIERE	14h	12h	24h	
Bureau d'étude génie mécanique	MATIERE				
UE4 à choix	UE				6 crédits
Mécanique des milieux continus solides	UE	16h	18h	8h	6 crédits
Mécanique des milieux continus	MATIERE	16h	18h		
Mécanique des milieux déformables solides	MATIERE			8h	
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		48h		
Chinois	MATIERE		40h		
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	MATIERE				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	MATIERE	1h			
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	MATIERE				
Anglais généraliste (S5)	MATIERE				

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et méthodes numériques	UE	10h	15h	25h	6 crédits
Mathématiques	MATIERE	10h	15h		
Méthodes numériques	MATIERE			25h	
Modélisation, mécanismes et technologie	UE	28h	32h	40h	6 crédits
Technologie des composants	MATIERE	14h	16h	20h	
Modélisation des mécanismes	MATIERE	14h	16h	20h	

Mécanique des fluides et génie mécanique	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Mécanique des fluides	MATIERE	16h	18h	16h	
Bureau d'études génie mécanique	MATIERE				
UE4 à choix	UE				6 crédits
Techniques d'industrialisation	UE	14h	16h	20h	6 crédits
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		40h		
Chinois	MATIERE		40h		
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h	5h	6 crédits
Gestion de projet (S6)	MATIERE			5h	
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	MATIERE		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	MATIERE		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	STAGE				

## L3 parcours Systèmes automatisés

### L3 parcours Systèmes automatisés

#### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et informatique	UE	20h	22h	8h	6 crédits
Mathématiques	MATIERE	10h	15h		
Informatique avancée	MATIERE	10h	7h	8h	
Contrôle commande et systèmes automatisés	UE	14h	12h	24h	6 crédits
Contrôle commande de systèmes temps réel	MATIERE	14h	12h	24h	
Bureau d'études Systèmes automatisés	MATIERE				
Acquisitions de données	UE	34h	34h	32h	6 crédits
Traitement du signal	MATIERE	16h	18h	16h	
Chaîne de mesure	MATIERE	18h	16h	16h	

UE4 à choix	UE				6 crédits
Mécanique des milieux continus solides	UE	16h	18h	8h	6 crédits
Mécanique des milieux continus	MATIERE	16h	18h		
Mécanique des milieux déformables solides	MATIERE			8h	
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		48h		
Chinois	MATIERE		40h		
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	MATIERE				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	MATIERE	1h			
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	MATIERE				
Anglais généraliste (S5)	MATIERE				

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et méthodes numériques	UE	10h	15h	25h	6 crédits
Mathématiques	MATIERE	10h	15h		
Méthodes numériques	MATIERE			25h	
Modélisation, mécanismes et technologie	UE	28h	32h	40h	6 crédits
Technologie des composants	MATIERE	14h	16h	20h	
Modélisation des mécanismes	MATIERE	14h	16h	20h	
Automatique et systèmes automatisés	UE	14h	16h	20h	6 crédits
Automatique	MATIERE	14h	16h	20h	
Bureau d'études systèmes automatisés	MATIERE				
UE4 à choix	UE				6 crédits
Système électrique et énergie	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Systèmes électrique et énergie C+TD	MATIERE	16h	16h		
Système électrique et énergie TP	MATIERE			18h	
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		

LV2 au choix	MATIERE	24h		
LV2 Espagnol	MATIERE	16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE	16,5h		
LV2 Italien	MATIERE	16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE			6 crédits
Portugais	MATIERE	40h		
Russe	MATIERE	40h		
Arabe	MATIERE	40h		
Chinois	MATIERE	40h		
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE	12h	5h	6 crédits
Gestion de projet (S6)	MATIERE		5h	
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	MATIERE	2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	MATIERE	10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	STAGE			

## L3 parcours Sciences du danger

### L3 parcours Sciences du danger

#### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique générale et informatique appliquée	UE	14h			6 crédits
Sciences appliquées	UE	16h	6h		6 crédits
Risques spécifiques	UE	22h	20h		6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Gestion de la qualité	UE	25h			6 crédits
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		48h		
Chinois	MATIERE		40h		

UE5 Anglais et Préprofessionnalisation UE 7h 10h 16h 6 crédits

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématiques appliquées à la gestion des risques	UE	38h	3h		6 crédits
Gestion des risques	UE	36h	24h		6 crédits
Stage	UE				6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Outils de la qualité	UE	44h	11h		6 crédits
Option Parcours International	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	MATIERE		16,5h		
LV2 au choix	MATIERE		24h		
LV2 Espagnol	MATIERE		16,5h		
LV2 Allemand	MATIERE		16,5h		
LV2 Italien	MATIERE		16,5h		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	MATIERE		40h		
Russe	MATIERE		40h		
Arabe	MATIERE		40h		
Chinois	MATIERE		40h		
UE5 Anglais et préprofessionnalisation	UE	6h	10h	12h	6 crédits

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif