

# Licence Sciences pour l'ingénieur

Niveau de diplôme  
**Bac +3**

ECTS  
**180 crédits**

Durée  
**3 ans**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées**

## Parcours proposés

- # L3 parcours Energie
- # L3 parcours Génie mécanique
- # L3 parcours Objets connectés et automatismes

## 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 des enseignements de la discipline sciences pour l'ingénieur et des 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. Vous pouvez consulter le schéma des Licences accès santé pour la rentrée 2022 [# ici](#).

\* A l'Université de Bordeaux

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

*En application des arrêtés ministériels du 30 juillet 2018 et du 3 avril 2020, la délivrance du diplôme de 1er cycle (licence, licence professionnelle et DUT) est désormais soumise à la passation d'une certification en anglais. Vous devez donc passer la certification, même si vous n'étudiez pas l'anglais ou même s'il s'agit de votre langue maternelle, car l'obtention du diplôme est soumise à la passation de la certification. Seule la passation est exigée, et non l'obtention d'un niveau spécifique à cette certification. Nous vous encourageons toutefois à profiter de cette occasion pour faire de votre mieux et certifier votre niveau d'anglais réel.*

## 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, objets connectés et automatisme, 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

### Ouvert en alternance

**Type de contrat** : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

### 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, la licence Sciences Pour l'Ingénieur s'adresse à des bacheliers ayant de fortes connaissances scientifiques.

---

## 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 objets connectés, en réseaux et télécommunications, en instrumentation, en conception (CAO), en hygiène et sécurité...

**# Fiche insertion** (Cette étude est menée auprès des diplômés 2019, 30 mois après l'obtention du diplôme)

---

## Infos pratiques

## Contacts

### Responsable de la mention

Pascal Doumalin

# +33 5 49 49 65 34

# pascal.doumalin@univ-poitiers.fr

Thierry Paillat

# +33 5 49 49 69 40

# thierry.paillat@univ-poitiers.fr

## Autres contacts

### Lieux d'enseignement en 1ère année

Les enseignements ont lieu sur le campus de Poitiers, principalement dans le Bâtiment B24 (2 Rue Michel Brunet). Certains cours à forts effectifs pourront avoir lieu dans les bâtiments A1 ou D1 également sur le campus de Poitiers.

### Faculté de Sciences fondamentales et appliquées

# Site web

Tel. (standard de la faculté) : (33) (0)5 49 45 30 00

Yannis Pousset : Yannis.pousset@univ-poitiers.fr

## Lieu(x)

# Poitiers-Campus

# Futuroscope

# Niort

## En savoir plus

Candidatures accès L1 pour la rentrée 2024 :

Vous devez faire acte de candidature via l'application Parcoursup

# <https://www.parcoursup.gouv.fr/>

Candidatures accès L2 et L3 pour la rentrée

2024 : Vous devez faire acte de candidature via l'application ecandidat (candidature du 6 mai au 7 juin 2024)

# <https://ecandidat.appli.univ-poitiers.fr/ecandidat/>

Les Candidatures Campus France (L1 à L3) pour la rentrée 2024 sont closes

# <https://www.campusfrance.org/fr>

# 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 et le travail personnel conséquent. Des évaluations variées et régulières sont organisées. Une mobilité internationale est possible.

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

## L1 Sciences pour l'ingénieur

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Outils mathématiques (PCI)	UE	15h	35h		6 crédits
Outils scientifiques communs (S1)	EC	15h	10h		
Outils mathématiques pour PCI (S1)	EC		25h		
UE Algèbre 1	UE	22h	22h		6 crédits
UE Physique générale 1	UE	20h	24h	4h	6 crédits
UE Chimie générale 1	UE	20h	28h		6 crédits
UE5 LV Anglais (S1)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 Outils et compétences transversales (S1)	UE	9h	10h		3 crédits
Méthodologie du travail universitaire (S1)	EC	4h	2h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S1)	EC	4h			
Recherche documentaire (S1)	EC		5h		
Numérique (S1)	EC	1h	3h		

### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Sciences pour l'ingénieur	UE	16h	27h	7h	6 crédits

SPI Mécanique	EC	8h	17h		
SPI EEA	EC	8h	10h	7h	
UE technologie mécanique & conception des systèmes numériques	UE	9h	16h		6 crédits
SPI2 Technologie mécanique (S2)	EC				
SPI2 Conception de systèmes numériques (S2)	EC	9h	16h		
UE Physique générale 2	UE	16h	28h	4h	6 crédits
UE Analyse élémentaire	UE	18h	26h		6 crédits
UE5 LV Anglais (S2)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 Outils et compétences transversales (S2)	UE		10h	5h	3 crédits
Numérique (S2)	EC		10h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S2)	EC			5h	
Stage facultatif	EC				

## L1 Sciences pour l'ingénieur accès santé

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Physique générale 1	UE	20h	24h	4h	6 crédits
UE Outils mathématiques (PCI)	UE	15h	35h		6 crédits
Outils scientifiques communs (S1)	EC	15h	10h		
Outils mathématiques pour PCI (S1)	EC		25h		
UE3 Santé 1	UE	52h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			
UE4 Santé 2	UE	44h			6 crédits
Anatomie	EC	26h			
Initiation à la connaissance du Médicament	EC	14h			
Pharmacie Galénique	EC	4h			
UE5 Anglais	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	UE		25h		3 crédits

### Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Sciences pour l'ingénieur	UE	16h	27h	7h	6 crédits
SPI Mécanique	EC	8h	17h		
SPI EEA	EC	8h	10h	7h	
UE Analyse élémentaire	UE	18h	26h		6 crédits
UE3 Santé 3	UE	46h			6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h			
Biologie moléculaire	EC	8h			
Transports membranaires	EC	10h			
UE4 Santé 4	UE	51h			6 crédits
Santé publique - Biostatistiques - Ethique	EC	51h			
UE5 Anglais	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	UE		25h		3 crédits
PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	EC		25h		
Stage facultatif	EC				

## L2 Sciences pour l'ingénieur

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques: initiation aux applications en sciences expérimentales	UE	18h	26h		6 crédits
UE Electronique pour l'ingénieur	UE	18h	16h		6 crédits
UE Dynamique des systèmes articulés	UE	24h	26h		6 crédits
EC Théorie DSA	EC	24h	26h		
EC Pratique DSA	EC				
UE4 au Choix	UE				6 crédits
UE Thermodynamique	UE	22h	22h		6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		

Arabe	EC	40h	8h		
Chinois	EC	40h	8h		
UE5 LV Anglais (S3)	UE	16,5h			3 crédits
Anglais TD	EC	16,5h			
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 Outils et compétences transversales (S3)	UE	4h	6h	4h	3 crédits
Recherche documentaire (S3)	EC	4h		4h	
Numérique (S3)	EC		4h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S3)	EC				
Stage facultatif	EC				

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques : applications en sciences expérimentales	UE	20h	30h		6 crédits
UE Mécanique des milieux déformables	UE	20h	28h		6 crédits
UE Electromagnétisme	UE	18h	26h	6h	6 crédits
UE4 au choix	UE				6 crédits
UE Pratique de mécanique et Génie informatique	UE	16h	14h	20h	6 crédits
Pratique de mécanique des milieux déformables	EC				
Génie informatique	EC	16h	14h	20h	
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
Préparation à la licence professionnelle	UE		6h		6 crédits
Présentation des LP et de leurs objectifs	EC		2h		
Stage découverte	EC				
Projet tutoré	EC				
UE5 LV Anglais (S4)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 UE Ouverture (S4)	UE				3 crédits
UE d'ouverture	UE				3 crédits

Bande dessinée	UE		20h	3 crédits
Chorale musiques actuelles	UE		20h	3 crédits
Climats et biodiversité : passé et présent	UE	20h		3 crédits
Création d'activité	UE		20h	3 crédits
Culture fantastique de l'Europe centrale et orientale	UE	20h		3 crédits
Danse et performance : histoire de l'évolution d'un art	UE		20h	3 crédits
Développement de projets associatifs au sein d'un territoire	UE		10h 10h	3 crédits
Développement durable et responsable : de la réflexion au projet	UE		20h	3 crédits
Droit, genre et société	UE	20h		3 crédits
Echanges interculturels	UE		20h	3 crédits
Ekinox	UE		11h 9h	3 crédits
Engagement Associatif AFEV	UE		20h	3 crédits
Engagement Associatif ALEPA	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
Environnements	UE	20h		3 crédits
Esclavages et dépendances de l'Antiquité à l'ère des abolitions	UE	20h		3 crédits
Ethique et nouvelles voies thérapeutiques	UE		20h	3 crédits
Genre(s) et sexualité(s)	UE	20h		3 crédits
Histoire et esthétique des photographies	UE		20h	3 crédits
Histoire religieuse de la France de la Renaissance à la Révolution Française	UE	20h		3 crédits
Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en anglais	UE		10h	3 crédits
INitiation à IA gesTion d'Un projet aRtistique durable (Nature)	UE		20h	3 crédits
Introduction au cinéma documentaire : histoire/ thématiques/contextes	UE	20h		3 crédits
Jeux vidéo et psychologie	UE	20h		3 crédits
L'Europe face aux totalitarismes	UE	20h		3 crédits
La recherche sur le cancer : connaissances et traitements du futur	UE	20h		3 crédits
Langues et cultures régionales en Poitou-Saintonge et en Pays d'oc	UE		20h	3 crédits
Le polar au cinéma miroir de la société contemporaine	UE		20h	3 crédits
Les révolutions de la liberté : France, Amérique	UE	20h		3 crédits
Lumière et couleurs	UE		20h	3 crédits
Marges, périphéries, antimondes	UE	20h		3 crédits
Numérique et société : enjeux et controverses	UE	20h		3 crédits
Origine et évolution de l'Homme	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
Problèmes économiques contemporains	UE	20h		3 crédits
Psychologie et cinéma	UE	20h		3 crédits
Quand les nouvelles approches des humanités numériques percent des énigmes littéraires et judiciaires	UE	20h		3 crédits
Sensibilisation au monde sourd : histoire et culture sourde	UE	20h		3 crédits
Théâtre	UE		20h	3 crédits
Théâtre d'improvisation	UE	4h	16h	3 crédits
Vin, vino and wine	UE		20h	3 crédits

UEO du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives (SUAPS)	UE				3 crédits
Photographie	UE		20h		3 crédits

## L2 Sciences pour l'ingénieur accès santé

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques: initiation aux applications en sciences expérimentales	UE	18h	26h		6 crédits
UE Electronique pour l'ingénieur	UE	18h	16h		6 crédits
UE Dynamique des systèmes articulés	UE	24h	26h		6 crédits
EC Théorie DSA	EC	24h	26h		
EC Pratique DSA	EC				
UE Option Santé L.AS 2	UE	54h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			
UE5 LV Anglais (S3)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				
UE6 Outils et compétences transversales (S3)	UE	4h	6h	4h	3 crédits
Recherche documentaire (S3)	EC	4h		4h	
Numérique (S3)	EC		4h		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S3)	EC				
Stage facultatif	EC				

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques : applications en sciences expérimentales	UE	20h	30h		6 crédits
UE Mécanique des milieux déformables	UE	20h	28h		6 crédits
UE Electromagnétisme	UE	18h	26h	6h	6 crédits
UE option Santé L.AS 2	UE	46h			6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h			
Biologie moléculaire	EC	8h			
Transports membranaires	EC	10h			
UE5 LV Anglais (S4)	UE		16,5h		3 crédits
Anglais TD	EC		16,5h		
Anglais Plate-forme	EC				

UE6 UE Ouverture (S4)	UE			3 crédits
UE d'ouverture	UE			3 crédits
Bande dessinée	UE	20h		3 crédits
Chorale musiques actuelles	UE	20h		3 crédits
Climats et biodiversité : passé et présent	UE	20h		3 crédits
Création d'activité	UE	20h		3 crédits
Culture fantastique de l'Europe centrale et orientale	UE	20h		3 crédits
Danse et performance : histoire de l'évolution d'un art	UE	20h		3 crédits
Développement de projets associatifs au sein d'un territoire	UE	10h	10h	3 crédits
Développement durable et responsable : de la réflexion au projet	UE		20h	3 crédits
Droit, genre et société	UE	20h		3 crédits
Echanges interculturels	UE	20h		3 crédits
Ekinox	UE	11h	9h	3 crédits
Engagement Associatif AFEV	UE	20h		3 crédits
Engagement Associatif ALEPA	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
Environnements	UE	20h		3 crédits
Esclavages et dépendances de l'Antiquité à l'ère des abolitions	UE	20h		3 crédits
Ethique et nouvelles voies thérapeutiques	UE	20h		3 crédits
Genre(s) et sexualité(s)	UE	20h		3 crédits
Histoire et esthétique des photographies	UE	20h		3 crédits
Histoire religieuse de la France de la Renaissance à la Révolution Française	UE	20h		3 crédits
Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en anglais	UE	10h		3 crédits
Initiation à l'animation d'un projet artistique durable (Nature)	UE	20h		3 crédits
Introduction au cinéma documentaire : histoire/ thématiques/contextes	UE	20h		3 crédits
Jeux vidéo et psychologie	UE	20h		3 crédits
L'Europe face aux totalitarismes	UE	20h		3 crédits
La recherche sur le cancer : connaissances et traitements du futur	UE	20h		3 crédits
Langues et cultures régionales en Poitou-Saintonge et en Pays d'oc	UE	20h		3 crédits
Le polar au cinéma miroir de la société contemporaine	UE	20h		3 crédits
Les révolutions de la liberté : France, Amérique	UE	20h		3 crédits
Lumière et couleurs	UE	20h		3 crédits
Marges, périphéries, antimondes	UE	20h		3 crédits
Numérique et société : enjeux et controverses	UE	20h		3 crédits
Origine et évolution de l'Homme	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
Problèmes économiques contemporains	UE	20h		3 crédits
Psychologie et cinéma	UE	20h		3 crédits
Quand les nouvelles approches des humanités numériques percent des énigmes littéraires et judiciaires	UE	20h		3 crédits
Sensibilisation au monde sourd : histoire et culture sourde	UE	20h		3 crédits
Théâtre	UE		20h	3 crédits

Théâtre d'improvisation	UE	4h	16h		3 crédits
Vin, vino and wine	UE		20h		3 crédits
UEO du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives (SUAPS)	UE				3 crédits
Photographie	UE			20h	3 crédits

## L3 parcours Energie

### L3 parcours Energie

#### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et Génie informatique	UE	20h	18h	8h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Génie Informatique	EC	10h	6h	8h	
Acquisitions de données	UE	34h	26h	32h	6 crédits
Traitement du signal	EC	16h	14h	16h	
Chaîne de mesure	EC	18h	12h	16h	
Mécanique et ressources énergétiques	UE	38h	24h		6 crédits
Mécanique analytique	EC	22h	24h		
Ressources énergétiques	EC	16h			
UE4 à choix	UE				6 crédits
Mécanique des milieux continus	UE	14h	16h	16h	6 crédits
Mécanique des milieux continus	EC	14h	16h		
Mécanique des milieux déformables fluides	EC			16h	
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	

Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et méthodes numériques	UE	14h	12h	12h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Méthodes numériques	EC	4h			
Fluide et thermodynamique	UE	32h	28h	32h	6 crédits
Thermodynamique des machines	EC	16h	14h	16h	
Mécanique des fluides	EC	16h	14h	16h	
Automatique et outils de l'ingénieur	UE	14h	16h	16h	6 crédits
Automatique	EC	14h	16h	16h	
Bureau d'études énergétiques	EC				
UE4 à choix	UE				6 crédits
Système électrique et énergie	UE	16h	14h	16h	6 crédits
Systèmes électrique et énergie C+TD	EC	16h	14h		
Système électrique et énergie TP	EC			16h	
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC				

## L3 parcours Energie accès santé

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et Génie informatique	UE	20h	18h	8h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Génie Informatique	EC	10h	6h	8h	
Acquisitions de données	UE	34h	26h	32h	6 crédits
Traitement du signal	EC	16h	14h	16h	
Chaine de mesure	EC	18h	12h	16h	
Mécanique et ressources énergétiques	UE	38h	24h		6 crédits
Mécanique analytique	EC	22h	24h		
Ressources énergétiques	EC	16h			
Mécanique des milieux continus	UE	14h	16h	16h	6 crédits
Mécanique des milieux continus	EC	14h	16h		
Mécanique des milieux déformables fluides	EC			16h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				
UE LAS option Santé	UE	52h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et méthodes numériques	UE	14h	12h	12h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Méthodes numériques	EC	4h			
Fluide et thermodynamique	UE	32h	28h	32h	6 crédits
Thermodynamique des machines	EC	16h	14h	16h	
Mécanique des fluides	EC	16h	14h	16h	
Automatique et outils de l'ingénieur	UE	14h	16h	16h	6 crédits
Automatique	EC	14h	16h	16h	
Bureau d'études énergétiques	EC				
Système électrique et énergie	UE	16h	14h	16h	6 crédits
Systèmes électrique et énergie C+TD	EC	16h	14h		
Système électrique et énergie TP	EC			16h	

UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE	12h	6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC		
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC	2h	
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC	10h	
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC		
UE LAS option Santé	UE	46h	6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h	
Biologie moléculaire	EC	8h	
Transports membranaires	EC	10h	

## L3 parcours Génie mécanique

### L3 parcours Génie mécanique

#### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et Génie informatique	UE	20h	18h	8h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Génie Informatique	EC	10h	6h	8h	
Mécanique et démarche de conception	UE	22h	24h		6 crédits
Mécanique analytique	EC	22h	24h		
Démarche de conception	EC				
Contrôle commande et conception mécanique	UE	14h	8h	24h	6 crédits
Contrôle commande de systèmes temps réel	EC	14h	8h	24h	
Bureau d'étude génie mécanique	EC				
UE4 à choix	UE				6 crédits
Mécanique des milieux continus solides	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Mécanique des milieux continus	EC	14h	16h		
Mécanique des milieux déformables solides	EC			16h	
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	

Russe	EC	40h			
Arabe	EC	40h	8h		
Chinois	EC	40h	8h		
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et méthodes numériques	UE	14h	12h	12h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Méthodes numériques	EC	4h			
Modélisation, mécanismes et génie mécanique	UE	14h	12h	20h	6 crédits
Modélisation des mécanismes	EC	14h	12h	20h	
Bureau d'études génie mécanique	EC				
Mécanique des fluides et technologie	UE	30h	26h	36h	6 crédits
Mécanique des fluides	EC	16h	14h	16h	
Technologie des composants	EC	14h	12h	20h	
UE4 à choix	UE				6 crédits
Techniques d'industrialisation	UE	14h	16h	16h	6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC				

## L3 parcours Génie mécanique accès santé

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et Génie informatique	UE	20h	18h	8h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Génie Informatique	EC	10h	6h	8h	
Mécanique et démarche de conception	UE	22h	24h		6 crédits
Mécanique analytique	EC	22h	24h		
Démarche de conception	EC				
Contrôle commande et conception mécanique	UE	14h	8h	24h	6 crédits
Contrôle commande de systèmes temps réel	EC	14h	8h	24h	
Bureau d'étude génie mécanique	EC				
Mécanique des milieux continus solides	UE	16h	18h	16h	6 crédits
Mécanique des milieux continus	EC	14h	16h		
Mécanique des milieux déformables solides	EC			16h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				
UE LAS option Santé	UE	52h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			

### Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et méthodes numériques	UE	14h	12h	12h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Méthodes numériques	EC	4h			
Modélisation, mécanismes et génie mécanique	UE	14h	12h	20h	6 crédits
Modélisation des mécanismes	EC	14h	12h	20h	
Bureau d'études génie mécanique	EC				
Mécanique des fluides et technologie	UE	30h	26h	36h	6 crédits
Mécanique des fluides	EC	16h	14h	16h	

Technologie des composants	EC	14h	12h	20h	
Techniques d'industrialisation	UE	14h	16h	16h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC				
UE LAS option Santé	UE	46h			6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h			
Biologie moléculaire	EC	8h			
Transports membranaires	EC	10h			

## L3 parcours Objets connectés et automatismes

### L3 parcours Objets connectés et automatismes

#### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et Génie informatique	UE	20h	18h	8h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Génie Informatique	EC	10h	6h	8h	
Contrôle commande et systèmes automatisés	UE	14h	8h	24h	6 crédits
Contrôle commande de systèmes temps réel	EC	14h	8h	24h	
Bureau d'études Systèmes automatisés	EC			37h	
Acquisitions de données	UE	34h	26h	32h	6 crédits
Traitement du signal	EC	16h	14h	16h	
Chaine de mesure	EC	18h	12h	16h	
UE4 à choix	UE				6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		

Arabe	EC	40h	8h		
Chinois	EC	40h	8h		
Base de communications	UE	14h	12h	20h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et méthodes numériques	UE	14h	12h	12h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Méthodes numériques	EC	4h			
Automatique et objets connectés	UE	14h	16h	16h	6 crédits
Automatique	EC	14h	16h	16h	
Bureaux d'études objets connectés	EC				
Modélisation des mécanismes et systèmes automatisés	UE	14h	12h	20h	6 crédits
Modélisation des mécanismes	EC	14h	12h	20h	
Bureau d'études systèmes automatisés	EC				
UE4 à choix	UE				6 crédits
Système électrique et énergie	UE	16h	14h	16h	6 crédits
Systèmes électrique et énergie C+TD	EC	16h	14h		
Système électrique et énergie TP	EC			16h	
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		

Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC	10h
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC	

### L3 parcours Objets connectés et automatismes accès santé

#### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et Génie informatique	UE	20h	18h	8h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Génie Informatique	EC	10h	6h	8h	
Contrôle commande et systèmes automatisés	UE	14h	8h	24h	6 crédits
Contrôle commande de systèmes temps réel	EC	14h	8h	24h	
Bureau d'études Systèmes automatisés	EC			37h	
Acquisitions de données	UE	34h	26h	32h	6 crédits
Traitement du signal	EC	16h	14h	16h	
Chaine de mesure	EC	18h	12h	16h	
Base de communications	UE	14h	12h	20h	6 crédits
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				
UE LAS option Santé	UE	52h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Chimie organique	EC	10h			
Equilibre acido-basique	EC	6h			
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h			
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h			

#### Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Mathématique et méthodes numériques	UE	14h	12h	12h	6 crédits
Mathématiques	EC	10h	12h		
Méthodes numériques	EC	4h			
Automatique et objets connectés	UE	14h	16h	16h	6 crédits
Automatique	EC	14h	16h	16h	
Bureaux d'études objets connectés	EC				
Modélisation des mécanismes et systèmes automatisés	UE	14h	12h	20h	6 crédits

Modélisation des mécanismes	EC	14h	12h	20h	
Bureau d'études systèmes automatisés	EC				
Système électrique et énergie	UE	16h	14h	16h	6 crédits
Systèmes électrique et énergie C+TD	EC	16h	14h		
Système électrique et énergie TP	EC			16h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		
Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC				
UE LAS option Santé	UE	46h			6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h			
Biologie moléculaire	EC	8h			
Transports membranaires	EC	10h			

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif