

# 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

En application du cadre établissement, la délivrance du diplôme de 1er cycle est désormais soumise à la passation du module TEDS de l'université de Poitiers. Seule la passation totale du module est exigée, et non l'obtention d'un niveau spécifique. Nous vous encourageons toutefois à profiter de cette occasion pour faire de votre mieux et certifier votre niveau de connaissance dans la transition écologique pour un développement soutenable.

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.

\* A l'Université de Bordeaux / \*\* A l'IFMK de Poitiers et l'IFMK d'Angoulême

main

## 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

### 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 : Vous devez faire acte de candidature via l'application Parcoursup

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

Candidatures accès L2 et L3 : Vous devrez faire acte de candidature via l'application ecandidat en fonction du calendrier actualisé annuellement

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

Dois-je candidater par Études en France ? (L1 à L3) : toutes les informations sur la plateforme en fonction de votre situation

# <https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance>

Candidatures Campus France (L1 à L3) : consulter le calendrier sur la plateforme

# <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  | 5h    |    | 3 crédits |
| Méthodologie du travail universitaire (S1)           | EC     | 4h  |       |    |           |
| Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S1) | EC     | 4h  |       |    |           |
| Recherche documentaire (S1)                          | EC     |     | 5h    |    |           |
| Numérique (S1)                                       | EC     | 1h  |       |    |           |

### 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 |
| Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales - partie 1 | EC     | 12h | 20h   |      |           |
| Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales - partie 2 | EC     | 6h  | 6h    |      |           |
| 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    | 4h | 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 |
| Mathématiques : applications en sciences expérimentales - partie 1               | EC     | 12h | 20h   |      |           |
| Mathématiques : applications en sciences expérimentales - partie 2               | EC     | 8h  | 10h   |      |           |
| 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 et du monde                                                                                                         | 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 AGORAE                                                                                                                   | 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 en situation de minorisation à travers le monde : créoles, francophonies en Amérique du nord, langues régionales en France | 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     |
| Mon smartphone, le monde et moi                                                                                                                | 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     |
| Photographie                                                                                                                                   | 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 |     | 20h |     | 3 crédits |
| UEO du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives (SUAPS)                             | UE |     |     |     | 3 crédits |
| VSS                                                                                                   | UE | 20h |     |     | 3 crédits |
| Découverte d'un lieu culturel                                                                         | UE |     | 10h | 10h | 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 |
| Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales - partie 1 | EC     | 12h | 20h   |    |           |
| Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales - partie 2 | EC     | 6h  | 6h    |    |           |
| 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     | 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  |       |    |           |
| 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  | 4h    | 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 |
| Mathématiques : applications en sciences expérimentales - partie 1 | EC     | 12h | 20h |    |           |
| Mathématiques : applications en sciences expérimentales - partie 2 | EC     | 8h  | 10h |    |           |

|                                                                                                                                                |    |     |       |     |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-------|-----|-----------|
| 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 et du monde                                                                                                         | 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 AGORAE                                                                                                                   | 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 la 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 en situation de minorisation à travers le monde : créoles, francophonies en Amérique du nord, langues régionales en France | 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 |
| Mon smartphone, le monde et moi                                                                       | 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 |
| Photographie                                                                                          | 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 |     | 20h     | 3 crédits |
| UEO du Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives (SUAPS)                             | UE |     |         | 3 crédits |
| VSS                                                                                                   | UE | 20h |         | 3 crédits |
| Découverte d'un lieu culturel                                                                         | UE |     | 10h 10h | 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   |      | 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 |           |
| 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 |     |     |           |
| 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 |     | 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   |      | 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 |     | 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     |     |     |     |           |
| 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 |     | 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     |     |     |     |           |
| 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 |     | 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