

Licence Sciences pour l'ingénieur, 2 Parcours en L3 : Électronique, énergie électrique, automatique / Énergies et matériaux



Présentation

- Accessible en formation continue
- L3 Accessibles en alternance

La licence SPI vise à former des étudiants de niveau cadre intermédiaire dans le domaine de la physique appliquée. Tournée vers les sciences et techniques de l'ingénieur, elle s'appuie sur les bases théorique et pratique nécessaires pour appréhender les enseignements de spécialités tels que :

- **parcours EEA** : électronique, génie électrique, asservissement et régulation, informatique industrielle
- **parcours EnerMat** : énergétique, thermique et mécanique des fluides, génie des matériaux.

Cette formation scientifique bénéficie, grâce à la taille humaine de l'UPVD, d'un excellent taux d'encadrement et d'un accompagnement privilégié des étudiants tout au long du cursus. Durant les 3 années de formation, compte tenu des compétences de l'équipe pédagogique et de l'environnement local, un accent tout particulier sera donné aux domaines de l'énergie, ses modes de gestion, de transport et de production, ainsi qu'aux énergies renouvelables.

Enjeux

La licence Sciences Pour l'Ingénieur est une formation généraliste bi-disciplinaire dont les objectifs principaux sont :

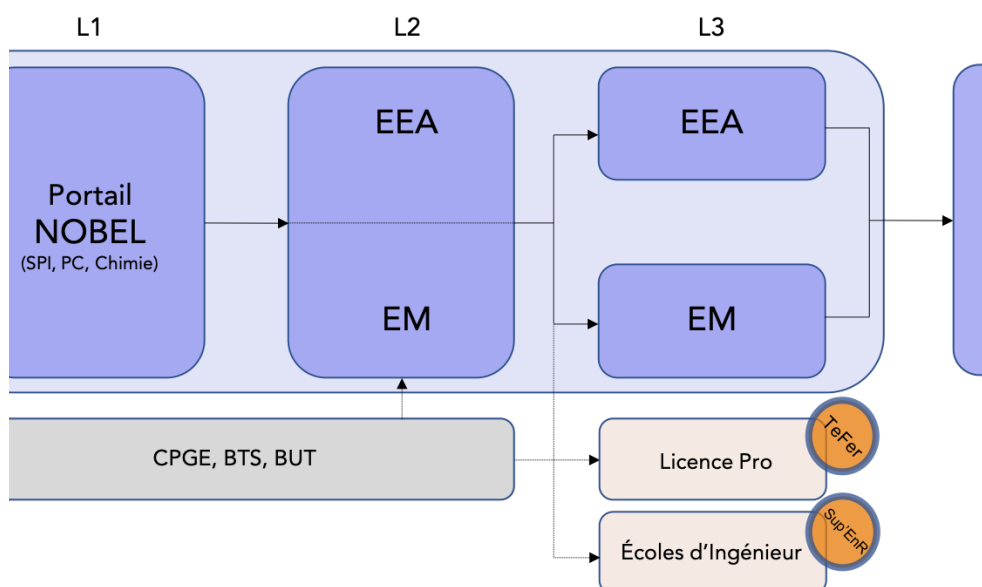
- Former des étudiants en physique et physique appliquée par l'acquisition de connaissances solides tant théoriques qu'expérimentales en électronique, énergie électrique, automatique, matériaux, procédés et physique.
- Développer l'autonomie des étudiants face à la pratique expérimentale en physique et physique appliquée.

Organisation de la formation

La première année de licence SPI s'inscrit dans un portail NOBEL dans lequel figure également les licences Physique Chimie et Chimie.

La deuxième année est entièrement commune aux 2 parcours.

La troisième année voit apparaître les deux parcours au travers d'UE spécifiques, mais conserve tout de même un socle commun.



Public

Niveau(x) de recrutement

- Bac

Stage(s)

Non

Rythme

- En alternance
 - Contrat d'apprentissage
 - Contrat de professionnalisation

Renseignements

Responsable pédagogique
Frédéric Thiéry

Administration Scolarité
Faculté des Sciences
04 30 19 23 07
04 68 66 21 28
facscien@univ-perp.fr

Formation continue et alternance
04 68 66 20 61
dorothee.calvet@univ-perp.fr

Service des études, de la vie étudiante, de l'orientation et de l'appui au handicap (SEVEOH/ BAIO) :
04 68 66 20 42
baio@univ-perp.fr

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

Durée :

3 ans – 6 semestres

Volume horaire

1700h : L1 : 500h, L2 : 600h, L3 : 600h par parcours.
Répartition : 30% CM, 40% TD, 20% TP, 10% Projets.

Stages, stages à l'étranger

Stage de fin de L3, 8 semaines minimum. Possibilité de le faire à l'étranger.

Langues enseignées

Anglais obligatoire à tous les semestres, avec préparation au CLES Niveau 1 en L3.

Cursus à l'étranger

Possible en échange avec les Universités étrangères conventionnées et en lien avec le SURI (Service Universitaire des Relations Internationales).

Projets tutorés

Nombreux projets en Génie Électrique, Informatique Industrielle, Automatique, Matériaux et EnR.

Modalités de contrôle des connaissances

La charte des examens peut être consultée sur le site de l'UPVD. Les modalités de contrôle de connaissances (proportion du contrôle continu, coefficient,..) sont votées par les conseils centraux ; ces modalités sont affichées dans les centres d'examen

Nombre de crédits ECTS

180

Admission

Candidature

Modalités de candidature**Niveau**

Être titulaire du baccalauréat

Être titulaire du Diplôme d'Accès d'Entrée à l'Université (DAEU)

Tout diplôme jugé équivalent par la commission pédagogique

Modalités d'admission**Admission en L1 via la plateforme Parcoursup**

Admission en L2 et L3 à l'appréciation de la commission pédagogique :

- E-candidat
- Guide d'utilisation d'E-candidat
- Installer acrobat reader

Et après ?

Poursuites d'études

Master (bac+5)

- dans une université française ou étrangère
- à l'UPVD : le master EAI (Électronique, Automatique et Informatique) ou le master ES (Énergie Solaire)

Ingénieur (bac+5)

- intégration d'une école d'ingénieur (sur dossier après la L2 ou L3)
- à Perpignan : école d'ingénieurs Sup'EnR (partenaire du groupe INSA)

Enseignement

- le master MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation)
- CAPES, CAPET, agrégation (après un master MEEF)

Programme

Connaitre les crédits ECTS pour cette licence



Licence 1 Portail Nobel

Licence 2

Licence 3 Électronique, énergie électrique, automatique / Énergies et matériaux

Semestre 1

UE Physique

- Physique 136h
- Physique 227h
- TP physique 112h

UE Chimie

- Chimie 136h
- TP chimie 112h
- Structure de la matière 33h

UE Outils

- Outils mathématiques pour les sciences physiques 127h
- Outils numériques pour les sciences physiques 112h
- Analyse 136h

UE Professionnelles

- PPP + Expression 22,5h

Semestre 2

UE Physique

- Physique 3 36h
- Physique 4 36h
- TP physique 218h

UE Chimie

- Chimie 254h
- TP chimie 218h

UE Outils

- Outils mathématiques pour les sciences physiques 224h
- Outils numériques pour les sciences physiques 215h
- Fonctions de plusieurs variables 36h
- Anglais 18h

UE Professionnelles

- Visites laboratoires

Semestre 3

UE Systèmes Énergétiques 1

- Énergie électrique 39h
- Énergie Thermique 33h
- UE SPI 1
- EEA 1 (électronique (30h) + Systèmes Logiques(18h)) 48h
- EM 1 (Matériaux et procédés) 48h

UE Outils

- Informatique industrielle 24h
- PIX9h
- Mathématiques 25h
- Projets technologiques 24h

UE Transversale

- Anglais 18h
- EnR 15h
- Mieux se connaître et exprimer son parcours 12h

Semestre 4

UE Systèmes énergétiques 2

- Production et stockage de l'énergie électrique 36h
- Thermodynamique des procédés 34,5h

UE SPI 2

- EEA 2 (électronique + Systèmes logiques) 54h
- EM 2 (cristallographie + ondes et vibrations) 54h

UE Outils

- Informatique industrielle 24h
- Mathématiques 27h
- Projets technologiques 24h

UE Transversale

- Anglais 18h
- EnR 18h
- Compétences numériques 12h

Parcours Electronique, énergie électrique, automatique

Semestre 5

UE Transversale

- Matériaux et composants 27h
- Mesures physiques et Capteurs 21h
- Mathématiques (EDP) 27h
- Accompagnement 18h

UE SPI : E3

- Énergie électrique 43,5h
- Électronique 43,5h

UE SPI : AI2

- Automatique 45h
- Microcontrôleurs 30h

UE Ouverture Professionnelle

- Anglais CLES 18h
- EnR 18h
- Bouquets formations SPI (techno solaire, initiation à la recherche, conférences, etc.) 12h

Semestre 6

UE Transversale

- Anglais 18h
- EnR 18h
- Calcul Numérique 24h
- Serious Game 18h

UE SPI : E3

- Énergie électrique 57h
- Électronique 52,5h

UE SPI : AI2

- Automatique 48h
- Processeurs 30h

UE Ouverture Professionnelle

- Stage 30h
- GTC + visites 12h
- Projet Tuteuré 9h

Parcours Energies et matériaux

Semestre 5

UE Transversale

- Matériaux et composants 27h
- Mesures physiques et Capteurs 21h
- Mathématiques (EDP) 27h
- Accompagnement 18h

UE Matériaux

- Résistances des matériaux 36h
- Synthèse des matériaux 24h
- Matériaux et propriétés 27h

UE Énergies

- Mécanique des fluides 30h
- Échangeurs thermiques 30h

UE Ouverture Professionnelle

- Anglais CLES 18h
- EnR 18h
- Bouquets formations SPI (techno solaire, initiation à la recherche, conférences, etc.) 12h

Semestre 6

UE Transversale

- Anglais 18h
- EnR 18h
- Calcul Numérique 24h
- Serious Game 18h

UE Matériaux

- Polymères et composites 30h
- Matériaux et applications énergétiques 45h
- Projets EM 30h

UE Énergies

- TP thermique et fluide 24h
- Moyens d'élaboration 21h
- Caractérisations structurales et morphologiques 24h
- Caractérisations optiques et électriques 21h

UE Ouverture Professionnelle

- Stage 30h
- GTC + visites 12h
- Projet Tuteuré 9h



UPVD

**UFR Sciences Exactes et
Expérimentales**

52 AVE Paul Alduy
66860 PERPIGNAN

Source du document
<https://www.univ-perp.fr/>