



BAC+3  
NIVEAU 6

LICENCE

# Sciences Pour l'Ingénieur (SPI)

## PARCOURS ÉLECTRONIQUE, ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET AUTOMATIQUE (EEA)

## PARCOURS ÉNERGIES ET MATÉRIAUX (EM)

Formation accessible en :

- Formation initiale     Formation en alternance     Formation continue

## LOCALISATION



Perpignan  
Moulin à Vent

## RECRUTEMENT

### NIVEAU

Pour une entrée en L1 :

Être titulaire du baccalauréat, du DAEU B ou de tout diplôme équivalent.

Pour une entrée en L2 ou L3 :

Avoir obtenu 60 ou 120 ECTS dans le domaine de la formation visée.

### MODALITÉS D'ADMISSION

L1 : ParcoursSup

<https://www.parcoursup.fr>

L2 et L3 : e-candidat

<https://candidatures.univ-perp.fr>

## OBJECTIFS

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

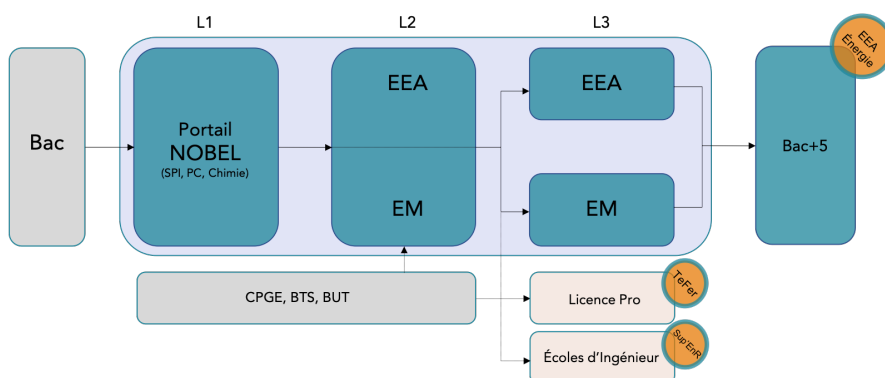
- Former des étudiants en physique et physique appliquée par l'acquisition de connaissances solides tant théoriques qu'expérimentales en électronique, énergie électrique, automatique, matériaux, procédés et physique.
- Développer l'autonomie des étudiants face à la pratique expérimentale en physique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

## PRÉSENTATION DE LA FORMATION

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.



## COMPÉTENCES VISÉES

À l'issue de la formation, le diplômé sera capable de :

- **Concevoir et réaliser** des circuits électroniques, produire, transporter et convertir de l'énergie électrique, contrôler, asservir et réguler les systèmes.
- **Concevoir et dimensionner** des systèmes énergétiques, sélectionner, élaborer et caractériser les matériaux.
- **Travailler** en autonomie, en responsabilité, etc.

# PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Programme complet  
de la formation

Fiche RNCP  
N°24538



ANNÉE 1	
SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
Physique	Physique
Chimie	Chimie
Outils mathématiques et numériques	Outils mathématiques et numériques, Anglais
Projet Professionnel et Personnel	Visites de laboratoires

ANNÉE 2	
SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
Energies électrique et thermique	Systèmes énergétiques
Electronique, systèmes logiques (EEA), Matériaux et procédés (EM)	Electronique (EEA), Cristallographie (EM)
Informatique industrielle, PIX, Maths	Informatique industrielle, Projets technologiques
Anglais, EnR	Anglais, EnR, Compétences numériques

ANNÉE 3	
SEMESTRE 5	SEMESTRE 6
Matériaux, Mesures physiques, Maths	Anglais, EnR, Calcul numérique
Enseignements spécifiques parcours EEA	Enseignements spécifiques parcours EEA
Enseignements spécifiques parcours EM	Enseignements spécifiques parcours EM
CLES Anglais, EnR, Ouverture professionnelle	Stage, Visites, Projet tuteuré

## ORGANISATION DE LA FORMATION



**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, possibilité de le faire à l'étranger. 8 semaines minimum.

**Langue enseignée :** 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 SRI (Service des Relations Internationales).

**Projets tutorés :** Nombreux projets en Génie Électrique, Informatique Industrielle, Automatique, Matériaux et EnR

**Nombre de crédits :** 180 ects

## ET APRÈS

### Poursuites d'études

#### Master (bac+5) :

- Dans une université française ou étrangère
- À l'UPVD : le master EEA (Électronique, Énergie électrique et Automatique) ou le master Énergie spécialité Procédés et Matériaux pour le Solaire.

#### École d'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 :

- Master MEEF, CAPES, CAPET, agrégation

#### Débouchés Professionnels

- Concours administratifs
- Techniciens supérieurs, cadres intermédiaires
- Assistant ingénieur (recherche et développement, production, contrôle qualité)
- Métiers relevant des hautes technologies et des énergies renouvelables.

## LES PLUS

Certains étudiants se verront acceptés sur Parcoursup en dispositif « OUI-SI ». Ils bénéficieront d'actions d'accompagnement pour leur donner toutes les chances de réussir leurs études :

- Modules de remédiation permettant de revoir des prérequis et de bénéficier de séances de tutorat méthodologique et disciplinaire.
- Licence 1 en deux ans permettant à l'étudiant de bénéficier de plus de temps pour acquérir les connaissances et compétences de la première année de licence.



## INFOS PRATIQUES

### CONTACT PÉDAGOGIQUE

Frédéric THIERY  
thiery@univ-perp.fr  
spi.univ-perp.fr

### CONTACT ADMINISTRATIF

Scolarité UFR Sciences Exactes et Expérimentales  
Tél : +33 (0)4 30 19 23 07  
facscien@univ-perp.fr

### CONTACT SERVICE DE FORMATION CONTINUE ET ALTERNANCE (SFCA)

sfc@univ-perp.fr



Université de Perpignan  
Via Domitia

52 avenue Paul Alduy  
66 860 Perpignan Cedex 9  
33 (0)4 68 66 20 00

[www.univ-perp.fr](http://www.univ-perp.fr)