

# Licence du domaine Sciences, Technologie, Santé

## Double Licence ÉLECTRONIQUE, ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, AUTOMATIQUE - PHYSIQUE

### INFOS PRATIQUES

#### PARCOURS PROPOSÉS

- **Double licence Électronique, Énergie Électrique, Automatique - Physique**
- Possibilité de rejoindre le parcours Électronique, Énergie Électrique, Automatique ou la mention Physique en L2 ou en L3.

#### TYPE DE FORMATION

- Formation initiale
- Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)

#### SITES D'ENSEIGNEMENT

Campus LyonTech - La Doua

#### RATTACHEMENT

Départements - Composante  
Génie Électrique et des Procédés et  
département de Physique  
Portail : PCSI

#### CONTACTS

**UFR Faculté des Sciences**  
Département - Composante Génie  
Électrique et des Procédés  
Stéphane VIGNOLI  
04 72 43 29 58  
stephane.vignoli@univ-lyon1.fr

Département de Physique  
Juliette TUAILLON-COMBES  
04 72 43 27 62  
juliette.tuailon-combes@univ-lyon1.fr

offre-de-formations.univ-lyon1.fr

### Présentation de la formation

La double mention Électronique, Énergie Électrique - Physique correspond à un **double diplôme** : une licence d'Électronique, Énergie Électrique, Automatique et une licence de Physique. Comparé à un parcours conventionnel, cette formation propose un contenu renforcé, nécessaire à l'obtention des deux diplômes en trois ans.

L'objectif de ce cursus est d'**acquérir une solide formation en Électronique, Énergie Électrique, Automatique et Physique**, ainsi que des ouvertures sur des domaines scientifiques plus récents, en se basant sur les enseignements dispensés à l'université.

Formation à vocation d'excellence, elle fait appel à un travail plus autonome des étudiants, favorisé par un enseignement individualisé, en interaction avec des enseignants-chercheurs. Les étudiants intègrent un groupe de TD (travaux dirigés) spécifique. Ils suivent également les CM (cours magistraux) avec les étudiants des licences Électronique, Énergie Électrique, Automatique et de Physique.

À l'issue de la formation, les étudiants peuvent poursuivre leur cursus avec un master de d'Électronique, Énergie Électrique, Automatique ou un master de Physique. Ils peuvent candidater dans des masters de Lyon ou de France, dans des universités européennes, ou dans les écoles d'ingénieur avec admission en fin de L3.

### Atouts de la formation

Cette double licence propose une formation renforcée en Électronique, Énergie Électrique, Automatique et en Physique, dans un cadre universitaire. **Des enseignements orientés projets et un fort suivi pédagogique, associés à un effectif réduit, sont des points clefs de cette formation.**

La double formation est un atout pour la poursuite d'études, aussi bien en Électronique, Énergie Électrique, Automatique qu'en Physique. À la fin de la licence, elle permet aux étudiants d'affiner leur choix vers l'un ou l'autre de ces domaines.

En cas de préférence, ou de réussite plus restreinte en Électronique, Énergie Électrique, Automatique ou en Physique, la formation permet une réorientation aisée vers une de ces licences de Lyon 1.

# Compétences acquises

## A l'issue de la licence :

- Maîtrise des outils mathématiques de base et pour l'ingénieur.
- Modéliser un problème physique simple.
- Savoir articuler les activités expérimentales et les connaissances théoriques.
- Connaissances de phénomènes physiques et de leur modélisation.
- Connaître dans leurs principes et leurs applications les dispositifs expérimentaux et leurs conditions d'utilisation.
- Maîtriser un langage de programmation et savoir l'utiliser.
- Modélisation et caractérisation des comportements des systèmes de l'EEEA.
- Utilisation des principaux matériels de mesure et de caractérisation d'un laboratoire de l'EEEA.
- Savoir utiliser l'informatique de traitement de données et de pilotage d'appareillage.
- Maîtriser le langage scientifique.
- Maîtriser les compétences au sens large de l'EEEA incluant le traitement du signal, le génie informatique et l'informatique industrielle.

## Compétences transversales :

- Connaître et observer les règles de sécurité (laboratoire, terrain).
- Mettre en oeuvre une démarche analytique expérimentale.
- Analyser et interpréter des données expérimentales.
- Savoir rechercher et traiter la documentation.
- Organiser et mener un travail en équipe.
- Maîtriser les outils de bureautique : utiliser les logiciels de base de l'environnement Windows.
- Savoir utiliser les nouvelles technologies de l'information et de la communication.
- Exposer oralement ses résultats et rédiger un rapport.
- Communiquer en anglais : écrit et/ou oral.
- Maîtriser le langage scientifique.
- Savoir faire la synthèse d'un document scientifique.

# Conditions d'accès

## Accès en Licence 1 - Portail PCSI :

Spécialités Maths et Physique-Chimie en 1<sup>ère</sup> et en terminale ou équivalent. Math expert est un plus.

- Néo bacheliers : [www.univ-lyon1.fr](http://www.univ-lyon1.fr) - Formation - Inscription & scolarité - En 1<sup>ère</sup> année post bac **Formation sélective par Parcoursup.**
- Étudiants étrangers : [www.univ-lyon1.fr](http://www.univ-lyon1.fr) - Formation - Inscription & scolarité - Étudiants étrangers.

## Accès en Licences 2 et 3 :

- [www.univ-lyon1.fr](http://www.univ-lyon1.fr) : Formation - Inscription & scolarité - Dans les autres niveaux d'études.

# Et après ?

La double licence Électronique, Énergie Électrique, Automatique - Physique est une formation générale destinée principalement à la poursuite d'études longues : masters ou d'écoles d'ingénieur. Une poursuite d'études courtes en licence professionnelle est possible.

## POURSUITES D'ÉTUDES

Cette licence permet une insertion dans les masters d'Électronique, Énergie Électrique, Automatique ainsi que dans les masters de Physique appliquée, que ce soit à Lyon ou dans le reste de la France. Cette licence vise aussi à orienter les étudiants vers des masters internationaux ou des écoles d'ingénieurs qui recrutent en fin de L3.

Retrouvez l'ensemble des formations sur [offre-de-formations.univ-lyon1.fr](http://offre-de-formations.univ-lyon1.fr)

## ➔ Après avoir validé la L3

» Poursuite en master (accès sur dossier et/ou entretien, en fonction de votre parcours de licence) à Lyon 1 :

- **Électronique, Énergie Électrique, Automatique**
- **Physique**
- **Ingénierie de la santé**
- **Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation - Second degré**
- **Informatique**
- **Nanosciences et Nanotechnologies**

» Autres masters à Lyon 1 ouvrant sur une double compétence.

**Retrouvez l'ensemble des formations sur [offre-de-formations.univ-lyon1.fr](http://offre-de-formations.univ-lyon1.fr)**

» Accès en master hors Lyon 1.

» Préparation au concours de recrutement de catégorie A de la fonction publique.

» Candidature (sur dossier ou concours) au recrutement dans des écoles d'ingénieur, des écoles de commerce.

## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

### ➔ Métiers à bac+5

Ces diplômés peuvent prétendre aux métiers suivants à des niveaux hiérarchiques différents (*sous réserve de concours et/ou de stages*).

- Chercheur
- Enseignant/Chercheur
- Chef de projet R & D
- Ingénieur de recherche
- Ingénieur conception électronique
- Ingénieur génie des systèmes automatisés
- Ingénieur électricien
- Responsable test et validation
- Veilleur technologique

**Retrouvez l'ensemble des métiers sur [vocasciences.univ-lyon1.fr](http://vocasciences.univ-lyon1.fr)**

### ➔ Secteurs d'activité

- Éducation nationale
- Organismes de recherche publics et privés
- Entreprises de services du numérique
- Bureaux d'études
- Écologie - Environnement
- Entreprises pharmaceutiques
- Agronomie - Agroalimentaire
- Environnement – Énergies
- Fonction publique, Collectivités territoriales (sur concours)
- Instrumentation scientifique
- Mécanique
- Optique
- Santé : ingénierie médicale, biomédicale
- Télécommunications
- Transports
- Aéronautique
- Automobile
- Électronique
- Électrotechnique
- Énergie
- Information industrielle
- Micro et Nano systèmes
- Nanotechnologies
- Thermique