

# LICENCE EEA

Électronique, Énergie Électrique, Automatique

EEA Fundamental

Ingénierie pour le Soins et la Santé

Réorientation vers les Études Longues

EEA à Distance



2020-2021



**Scuio-IP**

Service commun universitaire  
d'information, d'orientation et  
d'Insertion Professionnelle



# Licence EEA

## ► Présentation générale

La mention de licence comporte 4 parcours-type. C'est une formation généraliste conçue dans l'objectif d'une poursuite d'études en master ou en école d'ingénieur.

La formation est pluridisciplinaire. Exigeante, elle est reconnue aussi bien au niveau local que national.

Les **parcours Fondamental, Réorientation vers les études longues, A distance** proposent des modalités d'accès différenciées.

Ils assurent un socle de connaissance solide en automatique ; électronique analogique et numérique ; électronique de puissance ; électrotechnique ; énergie ; génie électrique ; imagerie numérique ; imagerie médicale ; informatique industrielle ; ingénierie système ; intelligence artificielle ; micro-ondes ; microsystèmes ; nanotechnologies ; optoélectronique ; plasma ; programmation, mathématiques, robotique ; sûreté de fonctionnement ; système de production ; systèmes embarqués ; systèmes temps-réel ; télécommunications ; téledétection ; traitement du signal (audio et vidéo...).

Le **parcours Ingénierie pour le soin et la santé** a pour but de favoriser l'accès au parcours Radiophysique médicale et génie biomédical du master EEA pour les étudiants qui souhaitent s'orienter vers les métiers scientifiques pour la santé. Il propose, en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année de licence, des enseignements spécifiques liés au secteur de la santé tels que radiophysique médicale.

La mention propose une **Licence Accès Santé (L.AS)** Électronique, énergie électrique, automatique - option Santé.

1<sup>re</sup> année de licence à capacité d'accueil limité permettant de préparer l'entrée dans les filières de santé (voir fiche MMOP).

## ► Attendus de la licence

Les Enseignements De Spécialités recommandés (EDS) sont :

- › en Première : Mathématiques, Physique/Chimie, Sciences de l'ingénieur ;
- › en Terminale : Mathématiques, Physique/Chimie ou Sciences de l'ingénieur.

## ► La mention en chiffres

2018-2019

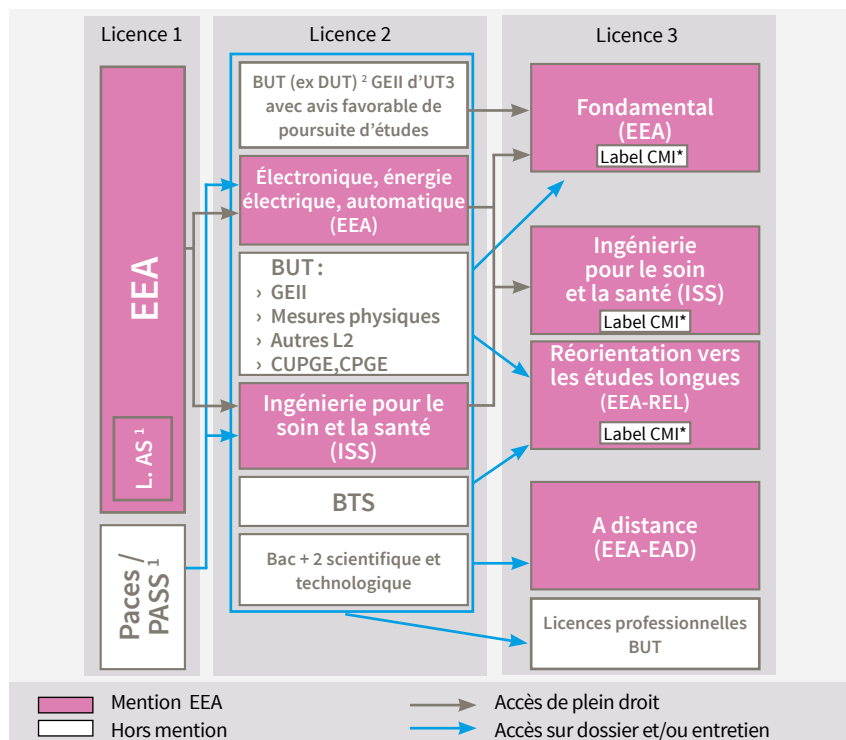
- › Effectif global de la mention en L3 : 191 inscrits dont 52 % de bacheliers scientifiques.
- › Taux de présents à toutes les épreuves\* : 71 %.
- › Taux de réussite des étudiants présents à toutes les épreuves\* : 68 %.
- › Taux de réussite sur les inscrits\* : 48 %.

\*Les taux de réussite ne concernent que l'année de L3.

Source : UT3.

## ► Les points forts

- › Label CMI facilitant l'accès aux métiers d'ingénieur.
- › Parcours REL destiné aux BTS, DUT.
- › Accès possible au CMI pour les BTS et DUT intégrant la licence.
- › Validation du C2I niveau 1 et niveau « Métier de l'ingénieur » en cours de licence et master.



1- L.AS : Licence Accès Santé / Paces : Première Année Commune aux Etudes de Santé / PASS : Parcours d'Accès Spécifique Santé.

2- BUT : Bachelor Universitaire de Technologie / DUT : Diplôme Universitaire de Technologie

\*CMI : le label Coursus master ingénierie démarre en licence 1 et s'obtient à l'issue du master 2

Pour aller plus loin, consultez les brochures du Scuio-IP Études & débouchés en EEA : Électronique, énergie électrique, automatique

## ► Direction des études et enseignant référent

- › La direction des études est constituée d'enseignants référents, d'un directeur des études (D.E.) et d'un secrétariat pédagogique. Elle organise le projet de formation de l'étudiant en proposant une individualisation de son parcours pouvant conduire à des aménagements, tels que la licence accompagnée, en 3 ou 4 ans, du tutorat, de la remédiation ou tout autre outil aboutissant à sa réussite. Elle est le lien entre l'étudiant, l'équipe pédagogique et l'administration.
- › L'étudiant signe, en début d'année un contrat pédagogique de réussite (ConPèRe), qui rassemble tous les aménagements et accompagnements prévus.

# Licence EEA

## ► Progression dans le cursus

L'accès troisième année du **parcours Fondamental** est possible pour les titulaires d'un DUT GEII d'UT3 est automatique si l'avis de poursuite d'études de l'IUT est favorable. L'accès pour les autres DUT du domaine est sur dossier.

Le **parcours Réorientation** vers les études longues est destiné aux étudiants titulaires d'un BTS ou DUT du domaine de l'EEA (génie électronique, génie électrotechnique, mesures physiques, maintenance industrielle. Le contenu pédagogique tient compte des compétences technologiques acquises au cours de la formation antérieure et comporte une mise à niveau des étudiants dans les matières plus théoriques.

Le **parcours A distance** est organisé de façon à être compatible avec une activité professionnelle.

Le **parcours Ingénierie pour le soin et la santé** a pour but de favoriser l'accès au parcours Radiophysique Médicale, Génie BioMédical et Imagerie Médicale du Master EEA.

## ► Compétences visées par la formation

### Disciplinaires :

- › modéliser et analyser des systèmes électriques ou électroniques de dimension moyenne à l'aide d'outils mathématiques ou informatiques ;
- › définir et mettre en oeuvre l'instrumentation dédiée à la caractérisation des systèmes électroniques, électrotechniques, de propagation et de traitement du signal ;
- › gérer l'énergie et son utilisation qu'elle soit sous forme mécanique, thermique ou électrique. Électrique : niveau application ; thermique et mécanique : notions ;
- › assurer la stabilité et garantir la précision et la rapidité d'un système asservi ;
- › modéliser et analyser des signaux simples.

### Préprofessionnelles :

- › adopter une attitude professionnelle en utilisant une démarche projet et les outils afférents ;
- › répondre à un cahier des charges spécifique ;
- › respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale ;
- › transversales et linguistiques : acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information anglais ou en français ;
- › collaborer en interne et en externe en utilisant les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique.

## ► Stages et projets tutorés

- › Projets en L2 et L3, réalisation de programmes en langage C pour le traitement et l'analyse de données issues d'expériences.
- › Pilotage de moteurs, utilisation de capteurs, robot semi-autonome.
- › Aux cours de ces projets l'accent est mis sur le travail en équipe.

## ► Dispositifs d'accompagnement « OUI SI ».

- › Licence EEA 1<sup>re</sup> année (3LA-EEA).
  - soutien dans les matières centrales durant la 1<sup>re</sup> année ;
  - + 72 heures en maths, électricité, mécanique.
- › Réussite en 4 ans en licence EEA (4L-EEA) : 1<sup>re</sup> année en 2 ans.
- › Suivi individualisé par un enseignant référent.

*Cf fiche Dispositifs accompagnés en licence.*



## ► Secteurs et Métiers à bac + 3 et plus

- › Aéronautique, espace.
- › Énergie.
- › Environnement.
- › Instrumentation biomédicale.
- › Transports terrestres.
- › Télécommunications.
  
- › Technicien(ne)s et ingénieur(e)s spécialisé(e)s en : électronique, électrotechnique, automatique, traitement du signal.
- › Radiophysicien(ne) médical(e).
- › Biomécanicien(ne).
- › Fonctions : R&D, production, conception, commercialisation.



## Aménagements des études

Il est possible de bénéficier de dispenses d'assiduité ou d'aménagements des études selon différentes situations :

(liste non exhaustive)

- › étudiants en situation de handicap ;
- › étudiants salariés ou chargés de famille ;
- › sportifs ou artistes de haut niveau ;
- › période de césure, études dans le cadre d'échanges internationaux, ...

Les formations de l'université sont également accessibles en reprise d'étude ou VAE.

› Voir rubrique site web

**Valoriser les expériences :**

<https://www.univ-tlse3.fr/validation-des-acquis>.

## Poursuite d'études

### ► Licences professionnelles

Possibles après bac + 2 sur dossier. Liste indicative.

- › Conception et commande numérique des systèmes électriques embarqués, gestion de l'énergie informatique industrielle.
- › Conception et production de systèmes électroniques.
- › Gestionnaire de l'efficacité énergétique pour le bâtiment intelligent.
- › Conception des installations de génie climatique.
- › Innovation, conception et prototypage.
- › Innovation, matériaux et structures composites.
- › Instrumentation et tests en environnement complexe.
- › Pilotage des activités logistiques industrielles.
- › Techniques industrielles en aéronautique et spatial.

### ► Masters

Mentions de master conseillant l'obtention d'une licence EEA, candidature sur dossier.

- › Électronique, énergie électrique, automatique.
- › Mécanique : parcours Mécanique pour le vivant.
- › Radiophysique Médicale et Génie BioMédical.

### ► Upsitech

Sur dossier après la L2.

- › Télécommunications et réseaux.
- › Robotique.

## Partenariats industriels et recherche

Les enseignements universitaires sont adossés à la recherche (laboratoires de recherche). Ces laboratoires sont aussi laboratoires d'accueil pour les nombreux stages effectués par les étudiants, soit en cours de formation, soit en fin d'année universitaire.

Par ailleurs, au travers des travaux de recherche, de l'entrepreneuriat, de l'alternance, les universités tissent des relations de partenariat avec une ou plusieurs entreprises.

## Contacts

### Faculté Sciences et Ingénierie

118 route de Narbonne - 31062 Toulouse cedex 9

#### Responsable mention

Philippe Castelan

[philippe.castelan@laplace.univ-tlse.fr](mailto:philippe.castelan@laplace.univ-tlse.fr)

### Secrétariats pédagogiques

Bâtiment Maison de la Réussite en Licence (MRL)

Horaires d'accueil : 8 h 30 - 12 h et 13 h 30 - 16 h 30

Licence 2

Tél : 05 61 55 83 64

Licence 3

Tél : 05 61 55 62 07

### Site de la formation

<http://eea.univ-tlse3.fr/>

Le Service commun universitaire d'information, d'orientation et d'insertion professionnelle

Le Scuo-IP peut vous aider tout au long de votre parcours à l'UT3 pour définir votre projet de formation et clarifier vos objectifs professionnels.

Bât. E4, 272 allée Théodore Despeyrous  
31062 Toulouse cedex 09  
05 61 55 61 32



Ouverture : du lundi au jeudi.  
Horaires : consulter la page du site :  
<https://www.univ-tlse3.fr/etre-accueilli-au-scuo>