



LICENCE

ÉLECTRONIQUE, ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, AUTOMATIQUE

📍 GRENOBLE

2025-2026

180 ECTS

3 ANS



PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La licence Électronique, Énergie Électrique, Automatique (EEA) forme des étudiants aux fondamentaux du génie électrique : électronique, énergie, automatique, informatique industrielle. Elle s'adresse à des profils **curieux**, attirés par la technologie, la physique appliquée et les systèmes embarqués.

Accessible via le portail Sciences pour l'ingénieur (SPI), la formation propose une spécialisation progressive dès la L1 avec un choix d'options, puis un approfondissement en L2 et L3. Les enseignements alternent cours théoriques, travaux dirigés et pratiques, et s'appuient sur des **plateformes techniques** comme celles du bâtiment GreENER.

Les étudiants développent des **compétences solides** en électronique analogique et numérique, énergie électrique, systèmes embarqués, conversion d'énergie et modélisation. L'ouverture vers les enjeux de la transition énergétique, de la mobilité électrique ou des réseaux intelligents leur permet de se projeter dans des domaines d'**avenir**.

La licence prépare à une poursuite d'études en master ou en licence professionnelle, et constitue un tremplin vers les métiers de l'ingénierie, de l'automatisation ou de la production énergétique.



ORGANISATION DE LA FORMATION

UNE SPÉCIALISATION PROGRESSIVE

La licence EEA est accessible dès la L1 via le **portail Sciences pour l'ingénieur**. Dès la première année, l'étudiant choisit des **options de spécialité** en lien avec l'électronique, l'énergie ou l'automatique. La spécialisation s'accroît en L2 (60 % des enseignements en EEA), puis en L3 avec un tronc disciplinaire renforcé et des enseignements techniques et expérimentaux. Cours, TD et TP se déroulent dans des environnements technologiques adaptés. La formation comprend également des **enseignements transversaux** (anglais, méthodologie...) et des possibilités de stage dès la deuxième année.

LES + DE LA FORMATION

La licence EEA s'appuie sur une forte articulation entre **théorie** et **pratique**, avec des travaux expérimentaux réalisés sur les plateformes du GreENER. La spécialisation progressive permet de **consolider** son orientation tout en développant des compétences adaptées aux évolutions du secteur. Un **accompagnement à la réussite** personnalisé (tutorat, tests de positionnement, méthodologie...) est mis en place dès la rentrée. Enfin, des possibilités de **mobilité internationale** et de réorientation vers d'autres parcours en L1 et L2 offrent une grande **flexibilité**.



LES TYPES D'ENSEIGNEMENT DE LA LICENCE

COURS MAGISTRAUX (CM)

Les CM, en amphithéâtre, peuvent accueillir l'ensemble de la promotion. Ce sont généralement des cours théoriques. La prise de notes est essentielle pour la compréhension et l'intégration des connaissances abordées (des polycopiés ne sont pas systématiquement distribués).

TRAVAUX DIRIGÉS (TD)

Les TD permettent un travail plus individualisé en groupes de taille moyenne. Accompagnés par un enseignant, ils portent sur l'application et le suivi des apprentissages disciplinaires vus en CM. La majorité des cours est assurée sous forme de TD.

TRAVAUX PRATIQUES (TP)

Les TP, ou travaux pratiques, sont des séances qui permettent aux étudiants d'expérimenter des notions vues en cours. Ces sessions sont organisées par les enseignants, en général dans des salles spécifiques : laboratoires, ateliers ou studios.



POURSUITE D'ÉTUDES

Après la licence, les diplômés peuvent accéder au **master EEA** de l'Université Grenoble Alpes (*plusieurs parcours : systèmes d'énergie électrique, microélectronique, smart grids...*).

D'autres masters dans le domaine du génie électrique, des systèmes embarqués ou de l'automatisation sont possibles.

Une poursuite en **licence professionnelle** (métiers de l'électricité, de l'énergie, de la conception industrielle) ou en **BUT** (GEII, transition énergétique) peut aussi être envisagée après une L2 ou une L3.



INSERTION PROFESSIONNELLE

La licence prépare aux métiers du génie électrique, de l'automatisme, des télécoms ou de la production et gestion de l'énergie.

Les compétences développées permettent de travailler dans les secteurs de l'électronique, de la robotique, des transports ou des énergies renouvelables.

Une poursuite d'études est recommandée, mais une insertion est possible à bac +3 dans certains secteurs techniques avec une **licence professionnelle**.



STAGES ET INTERNATIONAL

Un stage est possible en **fin de L2**, notamment dans un laboratoire de recherche ou une entreprise, afin de découvrir le milieu professionnel et affiner son projet d'orientation. Bien que non obligatoire, il est **fortement conseillé en L3** pour valoriser les compétences acquises.

La licence encourage également la **mobilité internationale** via des programmes d'échange (*ERASMUS, partenariats hors Europe*), principalement en L3 ou en master. Certains enseignements sont proposés en anglais, notamment pour préparer une poursuite d'études à l'international. Les enseignants accompagnent les étudiants dans la recherche de stages ou de séjours à l'étranger.



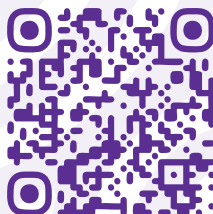
ACCOMPAGNEMENT À LA RÉUSSITE

Tout au long de leur licence, les étudiants sont accompagnés pour préparer leur poursuite d'études et leur insertion professionnelle :

- **Semaine d'accueil** en 1^{re} année pour découvrir l'université dans de bonnes conditions ;
- **Tutorat** : accompagnement dans le travail personnel par des étudiants de L3 ou de Master ;
- **Apprentissage de la méthodologie du travail universitaire** et de la recherche tout au long de la formation ;
- **Dispositif propédeutique** pour renforcer les notions essentielles non vues ou non acquises en cours ;
- **Un espace dédié à l'orientation et à l'insertion professionnelle** accessible à tous les étudiants.

WEB UGA

INFOS & ACTUALITÉS



«Je voulais un parcours concret et ancré dans les enjeux technologiques actuels. Avec la licence EEA, j'ai appris à manipuler, modéliser et comprendre des systèmes réels. On est bien encadrés, les projets sont variés, et la suite en master me semble naturelle.»

Inès, étudiante en L3 EEA

UGA
ESPACE
ORIENTATION
INSERTION
PROFESSIONNELLE