

MASTER

Électronique, Énergie Électrique, Automatique

25%
Cours Magistraux

47%
Travaux Dirigés

28 %
Travaux Pratiques

220h
de projet

Former des ingénieurs capables de concevoir, d'optimiser et de piloter des systèmes industriels.

En mettant l'accent sur la maintenance, le traitement de l'information et l'instrumentation, il répond aux besoins actuels du secteur industriel, en particulier pour anticiper et maîtriser les défaillances techniques des équipements stratégiques.

CHOISIR 3EA

En vrai, y'a plein de bonnes raisons, mais en voilà 3 :

- 1 Une réussite concrète**
Haut taux de réussite (94 %) et d'insertion professionnelle (90%).
- 2 Des moyens techniques à la hauteur**
Locaux récents et bien équipés : automates, capteurs, GMAO, bancs mécatroniques...
- 3 Une formation connectée à l'industrie**
Forte implication du monde industriel : projets, encadrement, modules spécialisés.

Prérequis

- Titulaire d'une licence en sciences pour l'ingénieur, sciences et techniques (maths, physique, chimie...) ou licence technologique (mécanique, EEA, informatique...)
- Avoir validé une 2^e année (ou 4^e pour les cycles intégrés) d'école d'ingénieur, en France ou à l'étranger.

Sélection

Sur dossier et entretien. Selon ton profil, tu passes par :

- Mon Master : entrée en M1 (FI ou FA)
- Études en France : pour les étudiants internationaux (M1/M2 – temps plein uniquement)
- eCandidat : entrée en M2 (FI ou FA)

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Te préparer à piloter des stratégies de maintenance industrielle efficaces, grâce à un équilibre entre théorie et pratique, ouvrant la voie à de nombreuses opportunités en France comme à l'international. Tu développes aussi des compétences :

- 1 Scientifiques**
Résolution de problèmes complexes, approche interdisciplinaire, maîtrise des outils de mesure et logiciels d'analyse.
- 2 Organisationnelles**
Autonomie, gestion du temps, conduite de projet.
- 3 Relationnelles**
Communication orale et écrite, travail en équipe.

Parcours

- Durée : 2 ans
- Rythme : formation initiale (FI) ou en alternance (FA)

ET APRÈS ?

CÔTÉ Pro

Tu peux travailler direct après ton diplôme :

- Ingénieur maintenance industrielle, responsable GMAO, directeur de production, chef de projet, ingénieur conseil, ingénieur tests et essais, ingénieur en instrumentation scientifique ou ingénieur de validation.

Où ça ?

Des secteurs dynamiques comme l'aéronautique, la métallurgie, l'industrie automobile, la production énergétique ou la fabrication de machines et équipements.

CÔTÉ

Poursuites études

Tu veux continuer ? C'est possible.

- Poursuivre en doctorat, notamment en traitement du signal, automatique, maintenance prédictive ou instrumentation.
- Cadre favorable pour s'engager dans une thèse CIFRE ou universitaire.

Tu trouveras toutes les infos sur iut-roanne.fr

Tu sauras évoluer dans un environnement professionnel pluridisciplinaire, en respectant les principes éthiques et déontologiques de la profession.

MASTER 1

Tu poses les bases

- 1** En électronique, énergie, automatique et instrumentation (méthodes numériques, commande des systèmes, électronique, capteurs...).
- 2** En anglais technique avec une formation adaptée.
- 3** Grâce à une unité sur ton projet professionnel pour t'immerger dans le monde de l'entreprise.

Avec des modules plus spécialisés (analyse vibratoire, maintenance industrielle, traitement du signal avancé).

4 FI : 23 semaines de cours + 12 semaines de stage en laboratoire ou en entreprise
FA : 18 semaines de cours + 33 semaines en entreprise

MASTER 2

Tu te spécialises et tu approfondis tes connaissances

- ↑** Traitement du signal : vibrations, acoustique, identification, fréquence
- ↑** Programmation (Python, Matlab, C++) : acquisition de données, automatisation
- ↑** Maintenance prévisionnelle : IA, jumeaux numériques, diagnostic de pannes
- ↑** Modélisation : systèmes électromécaniques multi-physiques
- ↑** Projet d'entreprise (en alternance) : résolution de cas industriels concrets

FI : Immersion de 20 semaines en entreprise ou en labo suivi de la rédaction d'un mémoire + soutenance.
FA : Projet d'entreprise en résolution de problématiques industrielles complexes suivi d'un mémoire + soutenance.

PROGRAMME & PARCOURS

MASTER Électronique, Énergie Électrique, Automatique



← La version
plus détaillée



CONTACTS ET INFOS PRATIQUES

iut-roanne-master3ea@univ-st-etienne.fr

04 69 45 10 01

Plus de détails sur iut-roanne.fr



BIENVENUE À ROANNE



Ici, tu apprendras à dire "on va y faire". Avec le Y, toujours. C'est pas une faute, c'est une tradition. À deux pas de l'IUT ? Les rues piét (piétonnes, pour les novices en roannais), un marché, un musée, un grand cinéma et un port de plaisance ! Ici, en plus des 40 sports proposés par l'université, tu apprendras à parler basket... ou à le chanter, en allant voir La Chorale de Roanne. Tu rentres chez toi ? Ramène une Praluline. C'est pas une option, c'est une mission. Sinon ta famille te renie. Tu veux bien manger ? Ici, même les sandwiches sont presque étoilés. Et si t'as un jour la chance d'aller chez Troisgros (vu ce que t'as économisé sur le prix de ton loyer en venant ici y'a moyen) c'est que t'as tout compris à l'art de vivre local.

Bref, viens à l'IUT de Roanne. Tu y apprendras des choses utiles, tu y mangeras des trucs pas nets (mais délicieux), et tu repartiras en disant "on va y revenir". Avec le Y. Bien sûr.

