

Sciences Appliquées



BÉTHUNE

Un très bon accès à l'emploi !

72% des diplômés ont un emploi en moins de 3 mois.

96 % sont en CDI 2 ans après l'obtention du diplôme, avec un salaire annuel moyen supérieur à 39000€.

LES DÉBOUCHÉS

- Ingénieur bureau d'études
- Ingénieur recherche développement
- Chargé d'affaires dans le domaine des installations électriques
- Ingénieur technico-commercial
- Ingénieur essais et mise en service
- Responsable maintenance et diagnostic
- Responsable de projets
- Coordinateur technique
- Ingénieur électrotechnicien

MASTER

Électronique, Énergie Électrique, Automatique

Spécialité Ingénierie des Systèmes Électriques

CODE RNCP : 38687 - Nombre de places disponibles : 54

LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif est de former des cadres (bac +5) de terrain ayant de solides connaissances en « courants forts » associées à des compétences en informatique industrielle ainsi qu'en diagnostic et métrologie des machines électriques leur permettant d'être capables de commander et d'instrumenter des machines tournantes au sein de grands process. Ils pourront ainsi s'adapter dans les entreprises à tous les métiers du Génie Électrique dans des secteurs variés : industrie, bâtiment, transports,...

LES COMPÉTENCES ACQUISES

- **Gérer** les composants électriques d'un système industriel complexe
- **Définir et dimensionner** une installation électrique basse tension dans le domaine industriel ou tertiaire
- **Savoir concevoir** un ensemble « variateur-moteur », dimensionner les composants d'électronique de puissance et d'électrotechnique
- **Savoir choisir, régler et utiliser** les systèmes numériques de mesures et les outils informatiques associés
- **Mettre en œuvre** des outils d'automatismes et de supervision globale d'un système de production
- **Intégrer** les aspects optimisation et fiabilité de fonctionnement dans la mise en œuvre des systèmes
- **Choisir et mettre en place** les outils de surveillance et de diagnostic en vue d'une maintenance prédictive

CONDITIONS D'ACCÈS

MASTER 1

- Licence Sciences pour l'Ingénieur parcours Génie Électrique ou Licence compatible avec la spécialité *

MASTER 2

- Master 1 EEEA * ou autre 1^{re} année de Master compatible *

* *Candidature sur dossier*

FORMATION CONTINUE

Le Master est accessible aux salariés ou demandeurs d'emploi. Contact : Tél. 03 21 64 96 11 - fcu-fare@univ-artois.fr

Ils peuvent faire reconnaître leur expérience pour intégrer le Master via la Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) ou pour le valider via la Validation des Acquis de l'expérience (VAE) ou encore le parcours mixte.

Contact : Tél. 03 21 60 60 59 - fcu.pac@univ-artois.fr



LES POINTS FORTS DE LA FORMATION

- Possibilité d'alternance université / entreprise en contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage
- Des débouchés grandissants
- Des stages/contrats d'alternance permettant des débouchés dans des entreprises comme : EDF, Eiffage, Spie, Vinci, Seibo, GE, Actemium, Clemessy, Ramery, Toyota, Renault, PSA, Valeo, Bureau Veritas, DV Group, ArcelorMittal, Alstom, SNCF...
- Des effectifs réduits, un contrôle continu, des rattrapages, des travaux pratiques
- 17 enseignants spécialisés disponibles, des professionnels, une salle informatique, 4 salles de TP, des locaux agréables, une bibliothèque...
- Un restaurant et une résidence universitaire, une salle de sport, des associations sportives et culturelles.
- Une formation à l'habilitation électrique

RYTHME DE LA FORMATION EN ALTERNANCE

Possibilité d'alternance en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation

Les contrats de professionnalisation et d'apprentissage sont des contrats de travail à durée déterminée ou indéterminée qui permettent d'effectuer la formation alternativement en entreprise et à l'université. Le contrat de professionnalisation offre une rémunération allant de 55 % à 100 % du SMIC, selon l'âge et niveau de formation du candidat.

Le contrat d'apprentissage offre une rémunération allant de 27 % à 100 % du SMIC, selon l'âge et l'année d'exécution du contrat. Les contrats en alternance vous donnent donc l'opportunité de vous former et d'acquérir simultanément une solide expérience qui facilitera votre insertion professionnelle.

Le Master EEEA peut se faire en alternance dès la première année. La rentrée a lieu début septembre. Les étudiants alternants sont en alternance entreprise-université par quinzaine, les autres travaillent sur leur projet durant les semaines d'entreprise. En 1^{ère} année de Master les étudiants non alternants sont en stage en janvier et février tandis que les alternants sont à plein temps en entreprise. En 2^e année de Master, à partir de mi-février tous les étudiants sont en entreprise.

CONTENU DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE (en 2 ans)

SEMESTRE 1	SEMESTRE 2
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anglais - communication ▪ Mathématiques - informatique appliquée aux mathématiques ▪ Électrotechnique ▪ Électronique de puissance ▪ Automatismes industriels 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Électrotechnique ▪ Automatique, électronique analogique et numérique ▪ Thermodynamique ▪ Photométrie et éclairage intérieur ▪ Projet - Distribution électrique ▪ Stage de 8 semaines
SEMESTRE 3	SEMESTRE 4
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Droit du travail - gestion de projets, entrepreneuriat - communication ▪ Électrotechnique : matériaux du génie électrique, machines spéciales ▪ Commande des convertisseurs électromécaniques ▪ Diagnostic et maintenance prédictive (capteurs, analyse vibratoire) ▪ Convertisseurs statiques - Supervision des systèmes industriels ▪ Outils informatiques (langages, base de données, réseaux) ▪ Systèmes numériques de mesures (acquisition numérique, instrumentation, NI Labview) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projet ▪ Stage de 18 semaines en entreprise



CONTACT

Hervé ROISSE, responsable M1
Tél. 03 21 63 72 18 / herve.roisse@univ-artois.fr

François BALAVOINE, responsable Master ISE
Tél. 03 21 63 72 17
francois.balavoine@univ-artois.fr
www.fsa-ge.fr - www.facebook.com/fsage.fr



Si vous rencontrez un problème d'accessibilité (numérique ou du cadre bâti), vous pouvez prévenir la Mission handicap afin que des dispositions soient prises en concertation avec les services concernés