



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Génie Énergétique et Maîtrise de l'Énergie

Licence Sciences pour l'Ingénieur



Composante
FACULTÉ DES
SCIENCES
APPLIQUEES



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Objectifs

L'objectif de cette formation est de fournir aux étudiants une licence qualifiante en vue d'une insertion professionnelle, ou d'une poursuite d'études en Master ou écoles d'ingénieurs. En se spécialisant progressivement dans le domaine du génie énergétique, de la maîtrise de l'énergie, et de l'utilisation rationnelle des énergies renouvelables thermique/ électrique, l'étudiant apprend :

- à travailler en groupe
- à développer son esprit critique afin de proposer des solutions sur des problématiques inhérentes à la gestion et à la maîtrise de l'énergie
- à utiliser les technologies de l'information et de la communication dans le but de présenter le résultat de sa réflexion sur des études de cas concrets
- à effectuer des recherches d'information pour effectuer un état de l'art de différentes technologies à haute efficacité énergétique pouvant être mises en œuvre dans les industries ou les collectivités

Il saura communiquer, rendre compte, travailler en équipe et s'intégrer dans un milieu professionnel.

Il prendra en compte les contraintes environnementales, sociétales, énergétiques et écologiques.

Savoir-faire et compétences

À l'issue de sa formation, l'étudiant est capable de :

- * dimensionner les installations mettant en œuvre des sources d'énergies renouvelables et des systèmes à haute efficacité énergétique
- * diagnostiquer les installations existantes
- * évaluer et maîtriser les consommations énergétiques des bâtiments
- * proposer des solutions techniques alternatives aux équipements consommant des énergies à forte émission de CO₂

Dimension internationale

- * Possibilités de mobilité d'études à l'étranger dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus+, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers).

Consultez la rubrique Internationale du site de l'Université d'Artois pour connaître les possibilités d'échanges www.univ-artois.fr/international/possibilites-dechanges et les modalités de candidature pour un séjour d'études à l'étranger <https://www.univ-artois.fr/international/partir-etudier-letranger>

- * Cette formation est **ouverte** à la mobilité internationale de crédits (d'échange) dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus +, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers). Reportez-vous à la présentation de la formation dans les onglets Présentation et Organisation des enseignements.



Le niveau de français requis, le niveau d'études concerné et la durée de la mobilité sont définis dans les accords de coopération.

Renseignez-vous auprès de votre université d'origine pour connaître le détail des possibilités de mobilité à l'Université d'Artois.

Si vous êtes un étudiant accueilli en mobilité dans le cadre d'un partenariat de l'Université d'Artois, consultez les pages Etudier à l'Université d'Artois [🔗 https://www.univ-artois.fr/international/venir-etudier-luniversite-dartois](https://www.univ-artois.fr/international/venir-etudier-luniversite-dartois)

Les + de la formation

La licence GEME a été classée à deux reprises **1ère licence dans le classement Eduniversal 2022 et 2023 dans la catégorie Énergies – Énergies renouvelables.**

Parmi les points forts, les étudiants bénéficient :

- d'une orientation progressive (découverte des métiers, construction du projet professionnel)
- d'un développement de l'autonomie (pratique d'un sport, d'une langue étrangère, étude de cas réels)
- d'un dispositif d'aide à la réussite très structuré (tutorat, soutien, référent pédagogique)
- d'un partenariat avec le HubHouse Artois afin de développer l'esprit d'entreprendre et d'accompagner les projets de création d'entreprise

Organisation

Aménagements particuliers

Accessibilité :

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.

[🔗 https://www.univ-artois.fr/vie-etudiante/etudes-et-handicap](https://www.univ-artois.fr/vie-etudiante/etudes-et-handicap)

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 8 semaines

Admission

Conditions d'admission

- * La licence 1ère année est accessible aux titulaires d'un baccalauréat, Diplôme d'Accès aux Études Universitaires ou équivalent.
- * Les étudiants titulaires d'un BTS, BUT 2ème année et ayant validé une classe préparatoire aux grandes écoles peuvent intégrer la licence 3ème année sur dossier.

FORMATION CONTINUE

La Licence est ouverte aux salariés ou demandeurs d'emploi. Se rapprocher du service de la formation continue pour connaître les tarifs et conditions de prise en charge de la formation en fonction de votre situation.

Contact : Tél. 03 21 64 96 11 - [🔗 fcu-fare-bethune@univ-artois.fr](mailto:fcu-fare-bethune@univ-artois.fr)

Ils peuvent faire reconnaître leur expérience pour intégrer la Licence via la Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) ou pour la 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

Modalités d'inscription

Inscription via la plateforme Parcoursup pour les **lycéens qui préparent le baccalauréat et les étudiants déjà titulaires du baccalauréat qui souhaitent se réorienter.**



Droits de scolarité

Le taux des droits d'inscription dépend du cursus, du niveau d'études, de votre situation et de votre nationalité.

<https://www.etudiant.gouv.fr/fr/droits-d-inscription-1489>

Et après

Poursuite d'études

LES POURSUITES D'ÉTUDES EN ÉCOLES D'INGÉNIEURS OU EN MASTER

Exemples :

- Master « Ingénierie Thermique et Énergie »
- Master « Management durable de l'habitat de l'urbanisme et des transports »
- **Master « Électronique, énergie électrique, automatique »**
- **Master « Génie Civil » parcours « Bâtiment durable et efficacité énergétique »**
- Master « Gestion de l'Environnement » - spécialité « Ingénierie Écologique »
- Master « Énergie »
- Master « Énergétique et Environnement »
- Ingénieur de l'INPG Grenoble
- Ingénieur du CESI
- Ingénieur de l'ESIEE
- Ingénieur à l'UTBM - Énergie
- Ingénieur de l'ENSIAME (INSA), etc.

Insertion professionnelle

- * Poursuite d'études en écoles d'ingénieurs ou en Master
- * Insertion professionnelle dans les bureaux d'études, industries et collectivités dans les domaines de l'écoconception, de l'écologie industrielle, des énergies renouvelables, de la maîtrise et de l'efficacité énergétique, et du développement durable

* Création d'entreprise dans les mêmes domaines

Infos pratiques


Autres contacts

Responsables pédagogiques Licence 3 GEME

Vincent Autier et Vincent Molcrette,
vincent.autier(at)univ-artois.fr et vincent.molcrette(at)univ-artois.fr

Tél. : +33 (0)3 21 63 72 15 ou 72 07

Campus

 Campus de Béthune

En savoir plus

Page web de la Faculté des Sciences Appliquées

<https://www.fsa.univ-artois.fr/>



Programme

Organisation

La Licence Science Pour l'Ingénieur SPI de la Faculté des Sciences Appliquées est un cursus pluridisciplinaire proposant durant les 2 premières années une formation scientifique en physique, chimie, mathématiques et ingénieur. Le choix du parcours en 3ème année permet quant à lui de se spécialiser et de construire son projet professionnel.

La Licence SPI est organisée en compétences communes les 2 premières années et spécifiques au parcours en 3ème année.

Les étudiants acquièrent leurs compétences par :

- apport de ressources pédagogiques :

- * 1ère année : mathématiques, physique, chimie générale et organique, électrocinétique, mécanique du point, optique géométrique, anglais, documents numériques, communication numérique, construction du projet professionnel
- * 2ème année : mathématiques, électrostatique/magnétostatique, mécanique du solide et des fluides, oscillateurs et ondes, électromagnétisme, thermodynamique, matériaux, résistance des matériaux, anglais, droit de travail, construction du projet professionnel
- * 3ème année : Mathématiques, Thermodynamique, Mécanique des Fluides, Électromécanique, Électronique, Transfert thermique, Géopolitique de l'énergie, Solaire Thermique et Photovoltaïque, Énergie éolienne, énergétique de l'habitat, Automatique, Convertisseurs statiques, étude de cas, Anglais, activités professionnelles.

- confrontation à des mises en situation