

# Génie climatique, énergies renouvelables, efficacité énergétique

## Métiers de l'énergétique, de l'environnement et du génie climatique

### Objectifs

Acquérir les compétences scientifiques et technologiques spécifiques dans les domaines du Génie Climatique, des Énergies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique (GÉCLEREE).

### Compétences

Au cours de leur formation, les étudiants acquièrent des compétences disciplinaires et transversales permettant de s'insérer et évoluer dans les domaines du Génie Climatique, des Énergies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique (GÉCLEREE). Au minimum les éléments suivants seront enseignés: -problématiques de l'énergie, de son contrôle et de sa maîtrise, outils de conception d'installations, technologies et principes physiques des systèmes énergétiques, en particulier Thermiques et Electriques: chauffage, ventilation, climatisation, pompes à chaleur, traitement & conditionnement d'eau & air, géothermie, énergie solaire thermique, photovoltaïque, éolien, biomasse, ...-Basse Consommation et Energie Positive, Autoconsommation totale et partagée, Systèmes énergétiques centralisés et décentralisés....

Des compétences transversales (méthodes de calculs, anglais, prévention des risques professionnels, réglementations et normes du secteur, définition et mise en œuvre de solutions environnementales, reprise / direction d'entreprise, gestion de projets complexes,...) viendront en support des compétences disciplinaires afin de développer une argumentation avec esprit critique pour une capacité de résilience à long terme aux mutations de la société tout au long de la vie.

### Conditions d'accès

Bac + 2

### Modalités de formation

FORMATION INITIALE

FORMATION CONTINUE

EN ALTERNANCE

### Informations pratiques

#### Lieux de la formation

UFR des Sciences

#### Volume horaire (FC)

600 h

#### Capacité d'accueil

35

#### Contacts Formation Initiale

Karine Luce

[karine.luce@u-picardie.fr](mailto:karine.luce@u-picardie.fr)

#### Plus d'informations

UFR des Sciences

# Organisation

## Organisation

La formation s'effectue en alternance au rythme de 15 j en présentiel /15 j en entreprise (+ stage alterné pour la formation initiale)

Cours et Travaux Dirigés à Amiens Travaux Pratiques sur machines professionnelles modernes en ateliers équipés (semaines TP bloquées)

Plus du tiers de l'enseignement (hors stage) dispensé par des professionnels du secteur

Pôle scientifique Saint-Leu, 33  
rue Saint-Leu  
80039 Amiens Cedex 1  
France

<https://sciences.u-picardie.fr/>

## Période de formation

Formation en alternance

2 semaines en cours / 2 semaines entreprise et stage en F.I

## Contrôle des connaissances

Contrôle continu intégral.

Modalités de contrôle des connaissances voir sur la page web de l'UFR.

## Responsable(s) pédagogique(s)

Pierre Barroy

[pierre.barroy@u-picardie.fr](mailto:pierre.barroy@u-picardie.fr)

Mustapha Jouiad

[mustapha.jouiad@u-picardie.fr](mailto:mustapha.jouiad@u-picardie.fr)

## Programmes

VET MIROIR (pour annexe)	Volume horaire	CM	TD	TP	ECTS
UE1 : ADAPTATION & CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE					9
Anglais: expression et anglais technique	25		10	15	
Communication pour l'entreprise	12		5	7	
Gestion de l'entreprise	31	10	10	11	
Législation et sécurité	21	10	4	7	
UE2 : GENIE THERMIQUE DES BATIMENTS					15
Dimensionnement des systemes énergétiques des bâtiments	34	8	14	12	
Diagnostic thermique des bâtiments	30	6	6	18	
Installations frigorifiques & climatiques	25	5	5	15	

Installation de production & distribution efficace chaleur	21			21	
Transferts de fluides et de chaleur	45	20	10	15	
UE3 OUT PROFESSIONNELS					9
Electrotechnique,régulation,automatisme	40	15	10	15	
Logiciels modeleurs volumiques cao dao pour installations	28		10	18	
Prise en main du matériel professionnel	45	30		15	
UE4 ENERGIES RENOUVELABLES PROCEDES INNOVANTS ENV					6
Energies renouvelables	56	20	5	31	
Procédés innovants et environnement	38	6	11	21	
BONUS OPTIONNEL LICENCE PROFESSIONNELLE					

## A savoir

**Niveau d'entrée :** Niveau III (BTS, DUT)

**Niveau de sortie :** Niveau II (Licence ou maîtrise universitaire)

**Prix total TTC :** 8300€

## Références et certifications

**Identifiant RNCP :** 30121

**Codes ROME :** F1103 - Contrôle et diagnostic technique du bâtiment

F1106 - Ingénierie et études du BTP

F1201 - Conduite de travaux du BTP et de travaux paysagers

H1102 - Management et ingénierie d'affaires

H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

**Codes FORMACODE :** 22654 - Génie climatique

24154 - Énergie

12554 - Environnement aménagement

**Codes NSF :** 227 - Energie, génie climatique (y compris énergie nucléaire, thermique, hydraulique ; utilités : froid, climatisation, chauffage)

## Contacts Formation Continue

SFCU

[03 22 80 81 39](tel:0322808139)

[sfcu@u-picardie.fr](mailto:sfcu@u-picardie.fr)

10 rue Frédéric Petit  
80048 Amiens Cedex 1  
France

Le 16/03/2025