

IUT de Créteil-Vitry

Site de Créteil

# Licence Professionnelle

 en alternance

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

**Énergies renouvelables  
et efficacité énergétique  
des bâtiments durables**



# Public concerné et conditions d'admission



**Titulaires d'un BAC+2 (BTS, L2...) ou équivalent** dans le cadre de la formation continue :

BUT/DUT : MP – GEII – Génie Civil – GTE...

BTS des domaines de l'environnement, de l'énergie, du bâtiment...

Étudiants ayant validé 4 semestres de licence en Sciences pour l'ingénieur, ou ayant validé 2 années de classes préparatoires aux grandes écoles.

L'admission dans un cycle en alternance repose sur une double sélection : par l'IUT sur critères pédagogiques et par l'entreprise d'accueil selon ses critères d'embauche.

Pour les contrats d'apprentissage et de professionnalisation, les candidats doivent répondre aux conditions légales en vigueur.



Pour la formation continue (salariés ou autres situations),  
contactez le service Partenariats entreprises :

**pe-iutcv@u-pec.fr • 01 45 17 16 88**

# Licence en alternance

# Professionnelle

Énergies renouvelables et efficacité énergétique des bâtiments durables

## Objectifs



Former des professionnels spécialisés dans les domaines de la transition énergétique pour la croissance verte : énergie, bâtiment et énergies renouvelables, avec des compétences techniques fortes en métrologie, diagnostic et efficacité énergétique.

## Spécificités

**BAC+ 3**  
à vocation  
professionnelle  
proposé en  
alternance avec



**Rythme de l'alternance :**  
3 à 5 semaines à l'IUT /  
3 à 5 semaines en  
entreprise suivies  
de 3,5 mois en  
entreprise



**Calendrier pédagogique :**  
600 heures de  
formation réparties  
de mi-septembre à  
mi-septembre

## Les + de la formation

- ✓ Des rencontres fréquentes avec des professionnels
- ✓ Des équipements pédagogiques de pointe.
- ✓ Une formation dotant les futurs professionnels de compétences scientifiques et techniques et les préparant à la prise de responsabilités
- ✓ La réalisation en petit groupe d'un projet tutoré tout au long de l'année



Résolument orienté  
« insertion professionnelle »,  
le programme privilégie  
autant les contenus  
théoriques que les approches  
pratiques à travers 6 unités  
d'enseignement, dont  
2 unités professionnelles.

## 6 UNITÉS D'ENSEIGNEMENT

# 1

### CONTEXTE SCIENTIFIQUE, ÉCONOMIQUE ET RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉNERGÉTIQUE

- Energies fossiles
- Energies renouvelables 1 :  
filières, bases scientifiques
- Energies renouvelables 2 :  
dimensionnement
- Règles et Marchés de l'Énergie

# 2

### MÉTHODES ET TECHNIQUES DE MÉTROLOGIE, DIAGNOSTIC ET CONTRÔLE EN ÉNERGÉTIQUE

- Électricité
- Énergétique du bâtiment
- Outils de modélisation et  
de diagnostic du bâtiment

# 3

### ARCHITECTURE DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

- Métrologie énergétique
- Technologies de conversions et  
stockage énergétiques
- Principes et technologies de  
production de chaud et de froid
- Efficacité énergétique et économie  
d'énergie
- Analyse de cycle de vie et Impact  
environnemental

# 4

### OPTIMISATION, MÉTROLOGIE, DIAGNOSTIC ET CONTRÔLE ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS

- Thermique du bâtiment
- Bâtiments à faible consommation  
énergétique
- Contrôle non destructif par thermographie  
Infra-rouge
- Qualité des ambiances intérieures

# 5

### PROJET TUTORÉ

# 6

### ACTIVITÉ EN ENTREPRISE

La licence  
professionnelle  
délivre 60 ECTS  
(European Credits  
Transfer System)

## **Débouchés**

- ✓ Chef de projet en bureau d'études dans les domaines de la transition énergétique : Énergie (intégration d'énergies renouvelables et décarbonation des installations existantes), Bâtiment (construction et rénovation) ou en cabinet d'architecture.
- ✓ Assistant(e) ingénieur(e) en pilotage, supervision, maintenance de systèmes énergétiques (chaufferie collective, réseaux de chaleur et de froid, plateforme de production Energies Renouvelables).
- ✓ Spécialiste en diagnostic énergétique : audit et management énergétique, délivrance de labels, certifications (Diagnostic de Performance Énergétique, Haute Qualité Environnement).
- ✓ Spécialiste en calculs réglementaires énergétiques (RE2020).  
Spécialiste en conception de systèmes énergétiques mixtes ; aide aux arbitrages technicoéconomiques ; élaboration d'objectifs garantis.
- ✓ Spécialiste en instrumentation énergétique.
- ✓ Spécialiste « Énergie » et « Transition énergétique » au sein d'industries à forte consommation énergétique (cimentier, chaîne de production, façonnier, agroalimentaire, etc.)

## **Partenaires entreprises**

- ENGIE
- Climafrais
- ADEME
- CSTB
- Cardonnel Ingénierie
- Eiffage Energie
- ...



## CONTACTS

### Responsable de la formation

Jura ARKHANGELSKI  
E-mail : [jura.arkhangelski@u-pec.fr](mailto:jura.arkhangelski@u-pec.fr)

### Secrétariat pédagogique

Département Mesures  
physiques  
Laura FILIN  
Tél. : 01 45 17 19 25

### Scolarité IUT

Tél. : 01 45 17 16 84  
E-mail : [scol-iutcv@u-pec.fr](mailto:scol-iutcv@u-pec.fr)

Informations et candidatures

**iut.u-pec.fr** 