



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Parcours Expertise énergétique du bâtiment



ECTS  
60 crédits



Durée  
1 an



Composante  
Collège  
Sciences et  
Technologies  
pour l'Energie et  
l'Environnement  
(STEE), IUT des  
Pays de l'Adour

## Présentation

Le parcours "EEB" de la "LP MEEGC" répond à l'attente des étudiants intéressés par la problématique 'Bâtiment durable' et des professionnels confrontés à la mise en place de la RT2012.

Il forme des cadres de niveau II compétents dans le domaine de l'énergie et du génie climatique, spécialisés dans le domaine de l'expertise énergétique du bâtiment.

La formation se déroule sur une année universitaire.

- Organisation des enseignements en groupes TD (24 étudiants), TP (12 étudiants) et projets tutorés (2 à 4 étudiants).
- Contrôle continu dans chaque unité d'enseignement (UE).
- Nombreux enseignements assurés par des professionnels.
- Visites d'installations sur sites industriels et commerciaux.
- Stage obligatoire en entreprise de 16 semaines (formation initiale ou reprise d'études) à 35 semaines (alternance) permettant une meilleure connaissance des secteurs d'activités et facilitant l'intégration dans la vie active.

## Objectifs

atique.

## Savoir-faire et compétences

Dans un contexte réglementaire lié à l'environnement durable, le diplômé est capable de :

- utiliser les lois de la physique qui régissent les transferts de chaleur ainsi que les différentes technologies de l'énergétique du bâtiment afin d'analyser et de proposer des solutions pertinentes,
- concevoir des projets en utilisant les technologies performantes tant sur l'enveloppe du bâtiment que sur les équipements techniques (éclairage, chauffage, ventilation, Eau Chaude Sanitaire),
- choisir et dimensionner les équipements, réaliser les plans techniques afin de concevoir des installations de traitement d'air et de préparation d'ECS, dans le souci d'une efficacité énergétique maximale et en intégrant les énergies renouvelables,
- mettre en service des installations de traitement d'air,
- assurer la maintenance conditionnelle de traitement d'air pour le bon fonctionnement et la pérennité des installations,



- réaliser un audit énergétique des installations afin d'évaluer les gisements d'économie d'énergie,
- optimiser une installation d'éclairage,
- préconiser des améliorations sur les installations afin de diminuer l'impact environnemental de celles-ci.

Il est capable de mettre en œuvre la réglementation en vigueur et la démarche qualité dans le domaine du génie climatique.

## Les + de la formation

Services de l'UPPA : Observatoire Des Etudiants, Service Commun Universitaire d'Information et d'Orientation (SCUIO-IP), Centre de Formation des Apprentis, For.Co (Formation Continue)

[+ d'infos sur l'Alternance](#)

[Site du SCUIO-IP \(Orientation et Insertion professionnelle\)](#)

Le conseil de perfectionnement constitué de professionnels, d'universitaires, de représentants des étudiants, a pour objectifs principaux de garantir la qualité de la formation et de maintenir le programme de la licence professionnelle en phase avec les évolutions des différents secteurs professionnels concernés. Il se réunit une fois par an et est présidé par les responsables pédagogiques de la formation. Un document de synthèse est réalisé à l'occasion du conseil de perfectionnement.

Chaque année, à la fin des cours, une procédure d'évaluation de la formation est proposée aux étudiants sous la forme d'une commission paritaire (rencontre étudiants-équipe de formation), ou d'une enquête. Les résultats de ces évaluations sont communiqués aux enseignants et présentés au conseil de perfectionnement. L'enquête conduite par questionnaire est réalisée par l'Observatoire Des Etudiants (ODE).

[Lien fiche RNCP 30121](#)

# Organisation

## Organisation

### Organisation de la formation

La formation est accessible en formation initiale, en contrat de professionnalisation, en formation continue (reprise d'études, CIF, CPF, ...) ainsi que dans le cadre d'une procédure de Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP). Elle est également proposée en Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).

La formation se déroule sur 1 an, de septembre à septembre. Le calendrier alterne des semaines d'enseignements à l'université et des périodes en milieu professionnel.

## Volume horaire :

La LP MEEGC prévoit 477 heures d'enseignements en IUT, 4 semaines de projet tuteuré réalisé soit à l'IUT pour les étudiants en formation initiale, soit en entreprise pour les alternants, ainsi que 16 semaines de stage en entreprise (26 semaines pour les alternants).

## Moyens et méthodes pédagogiques :

Les enseignements théoriques sont donnés en salle de cours et de travaux dirigés, les travaux pratiques se passent dans les salles dédiées et en groupe de 12 étudiants :

- laboratoire de langues pour l'Anglais,
- hall thermique, équipé de bancs d'essais expérimentaux : froid absorption, compression



mécanique de vapeur mono-étagé et bi-étagé, diagnostic pannes, régulation, électrotechnique, centrale de traitement d'air, pompe à chaleur, conditionneur d'air, meuble frigorifique de vente,

- salles informatiques et de bureaux d'études, équipées de logiciels professionnels tels qu'Autocad, Perrenoud, Pléiade et Comfie, Dialux,
- ainsi que des visites et audit sur sites industriels.

L'équipe pédagogique est constituée :

- d'enseignants permanents de l'UPPA : un professeur et cinq maitres de conférences en énergétique, un professeur agrégé en génie civil, un professeur certifié en Anglais, un docteur ingénieur d'études en techniques expérimentales,
- de deux professeurs certifiés des lycées techniques Beau frêne et Saint Cricq pour la régulation et l'électricité,
- de nombreux représentants du monde socioprofessionnel, ingénieurs, gérants ou techniciens spécialisés : Optinergie, Gleize Energie, Communauté d'Agglomération de Pau Pyrénées, Dalkia, APIEH, Architecte Larradet, Maison Aquitaine, APESA, Clauger, Communauté de communes de Lacq, BET ACE Consulting, Total, Safran HE, Engie Cofely, A2Ci. Prévention incendie, une Responsable RH, un formateur QSE- Energies,
- ainsi que 7 formateurs du CFAA64 pour le parcours OEEA.

### Contenu détaillé de la formation

L'ensemble de la promotion de LP MEEGC suit l'UE1 constituée d'un socle scientifique fondamental en énergétique incluant : la thermodynamique, la mécanique des fluides, les transferts thermiques, les principes fondamentaux du froid et du conditionnement d'air.

Ce dernier est complété par l'UE2, composée de connaissances scientifiques et techniques appliquées aux outils de bases nécessaires à l'analyse et à la conception de bâtiments énergétiquement performants.

Des compétences transversales sont données dans les domaines suivants :

- Conception d'un projet (UE3) incluant bureau d'études, Dessin Assisté par Ordinateur (DAO), pratique des circuits aérauliques. S'y rajoutent structure et enveloppe du bâtiment et logiciels spécifiques.
- Gestion et optimisation énergétique (UE4) incluant l'audit énergétique, la régulation, la Gestion Technique du Bâtiment (GTB) ainsi que la maîtrise des ambiances (acoustique, éclairage...)
- Communication, management de l'UE5 et de l'UE7
- Sécurité, environnement, gestion de la qualité, réglementation incluant certifications, normes de l'UE6
- Economie d'entreprise et management de l'UE7
- Projet tutoré (UE8), conférences et visites d'installations industrielles
- Stage (UE9)

Les enseignements sont largement mutualisés entre les trois parcours de la LP MEEGC, 'EEB', 'FCA' et 'OEEA', avec 20.7 ECTS mutualisés sur les 30 du semestre 1 ainsi que les 30 ECTS du semestre 2.

## Semestre 5

UE	Objectifs	Enseignements	Heures
UE1 Formation scientifique	Donner un socle scientifique fondamental en énergétique	Thermodynamique	82
		Mécanique des fluides	
		Thermique	
		Froid et conditionnement d'air	
UE2 Formation technologique	Connaissances scientifiques et techniques appliquées à l'Expertise	Bâtiment Energie dont énergie renouvelable	82



	du Bâtiment	Conditionnement d'air	
UE3 Conception d'un projet	Connaissances transversales techniques pour la conception d'un projet	Enveloppe Bâtiment	97
		Bureau d'études - Conception Assistée par Ordinateur (CAO)	
		Logiciels spécifiques	
		Circuits aérauliques	
UE4 Gestion et optimisation énergétique	Donner les outils de l'efficacité énergétique	Maîtrise des ambiances	90
		Régulation	
		GTC et traitement des données	
		Audit énergétique	
UE5 Communication et langue étrangère	Améliorer le niveau de communication en anglais et en français	Communication	26
		Langue étrangère	

## Semestre 6

UE	Objectifs	Enseignements	Heures
UE6 Règlementation Environnement	Donner les connaissances en réglementation, qualité...	Règlementation	60
		Sécurité	
		Gestion de la qualité	
		Environnement	
UE7 Management- Communication	Outils Management et communication	Economie d'entreprise	44
		Communication	
		Management	
		Langues étrangères	
UE8 Projet tutoré	Développement des qualités d'initiative, d'autonomie et de communication. Acquisition de méthodes de travail.	Projet tutoré	120
UE9 Stage	Objectif Insertion Professionnelle	Stage en entreprise (16 semaines en FI)	



en  
entreprise

ou 26 semaines en  
alternance)

## Contrôle des connaissances

L'évaluation des connaissances des UE1 à UE7 se fait sous forme de contrôle continu tout au long de la formation. Deux modes sont prévus :

- épreuves écrites ou orales pour chaque unité pédagogique (UP) d'une unité d'enseignement (UE) ;
- compte-rendus de travaux pratiques, de visites d'installations et d'exposés.
- L'évaluation du projet tutoré UE8 donne lieu à l'attribution de 3 notes :
  - une note portant sur le travail réalisé,
  - une note portant sur le mémoire écrit,
  - une note de soutenance orale devant un jury.
- L'évaluation du stage UE9 donne lieu à l'attribution de 3 notes :
  - une note du maître de stage / du tuteur en entreprise,
  - une note portant sur le mémoire écrit,
  - une note de soutenance orale, attribuée par un jury.

L'assiduité est obligatoire et est contrôlée sur la base de listes d'émargement par demi-journée.

Pour obtenir le diplôme, l'étudiant doit avoir une moyenne générale égale ou supérieure à 10/20.

## Ouvert en alternance

**Type de contrat** : Contrat de professionnalisation, Contrat d'apprentissage.

## Stages

**Durée du stage** : 16 semaines

# Admission

## Conditions d'admission

### Modalités de candidature

Pour candidater (à partir du 15 février) :

- A partir de mi-février, connectez-vous sur le site de candidature **CANDIUT**.
- Remplissez les informations en ligne
- Imprimez le dossier et retournez-le à l'adresse indiquée avant le 15 avril

Si vous êtes en situation de handicap, merci de vous rapprocher de la [mission handicap](#) pour définir les possibilités d'aménagement

La commission d'admission se réunit à 2 reprises pour étudier les dossiers : une réponse est donnée dans les 10 jours qui suivent chaque commission avec les avis suivants :

- Admissible en alternance sous réserve de trouver un contrat d'alternance
- Admissible en formation continue
- Admissible sur liste complémentaire
- Refusé

Formation accessible en priorité en contrat de professionnalisation, contrat d'apprentissage ou en reprise d'études.

## Modalités d'inscription

Une fois admis, le(la) candidat(e) devra procéder à son [inscription administrative](#).

## Droits d'inscription et tarification

Consultez les [montants des droits d'inscription](#).



***A compter de la rentrée  
2023-2024, l'établissement  
applique les droits  
différenciés pour  
tout étudiant extra  
communautaire s'inscrivant  
pour la première fois en  
licence.***

## Capacité d'accueil

14

## Pré-requis obligatoires

Admission sur dossier pour les titulaires d'un diplôme de niveau 3 (bac+2) du type :

- DUT Génie Thermique et Energie (GTE), Mesures Physiques (MP), Génie Industriel et Maintenance (GIM), DUT Génie Civil, Construction Durable (GCCD).
- BTS FED (Fluides Energies Domotique) options : Génie Climatique et Fluidique (GCF), Domotique et Bâtiments Communicants (DBC).
- L2 Physique appliquée.

Ouverte à la formation continue pour les personnes justifiant d'une expérience professionnelle (VAPP) et à la VAE sur demande.

## Et après

### Insertion professionnelle

**Secteur d'activités :**

Organismes publics ou privés gestionnaires de bâtiments tertiaires, industriels, ou d'habitations, Maîtrise d'œuvre

(Bureau d'études, cabinet d'architecture), cabinets d'audit, fabricants et distributeurs de matériaux performants...

**Les métiers visés sont :**

- projeteur/technicien en Bureau d'études,
- assistant Maître d'Ouvrages,
- assistant conseil et audit,
- assistant chargé d'affaires,
- assistant technico-commercial,
- responsable de maintenance,
- chargé d'expertise énergétique,...

**Parmi les diplômés de 2013 qui ont décidé de s'engager dans la vie active, 92% ont un emploi, dont :**

- 74% en emploi stable,
- 71% en emploi de catégorie intermédiaire ou supérieure,
- 50% avec un salaire net mensuel (hors primes) >1500 €.

*Enquête réalisée par l'ODE auprès des 561 diplômés de 2013, 30 mois après l'obtention de leur diplôme (taux de réponse 85%).*

[Consulter les résultats obtenus pour chaque licence professionnelle](#)

[Capital : les IUT plus efficaces que les grandes écoles pour trouver un job](#)

## Infos pratiques



---

## Contacts

Youssef Zeraouli

Marie LAVIELLE - Responsable Relations

Entreprises

☎ 05 59 40 71 37 ou 06 65 67 92 62

✉ marie.lavielle@univ-pau.fr

Scolarité IUT

✉ iut-adour.scolarite@univ-pau.fr

DFTLV

☎ +33 5 59 40 78 88

✉ accueil.forco@univ-pau.fr

Mission Handicap

☎ +33 5 59 40 79 00

✉ handi@univ-pau.fr

Isabelle JOUBERT - Secrétariat MT2E

☎ 05 59 40 71 50

✉ isabelle.joubert@univ-pau.fr

Muriel ALAPHILIPPE

☎ 05 59 40 71 52

✉ direction-etudes.LPMEEGC@univ-pau.fr

---

## Lieu(x)

📍 Pau

---

## Campus

🏠 Pau