



## DIPLÔME UNIVERSITAIRE BAC +4

# Efficacité énergétique des bâtiments



En partenariat avec Elithis, un des leaders français de l'efficacité énergétique, et avec le soutien de l'agence de l'éco construction Seine Aval, l'université de Cergy-Pontoise vous propose un diplôme universitaire dédié à l'efficacité énergétique des bâtiments. Cette formation répond à la forte demande des entreprises sur les nouvelles pratiques nécessaires à la construction de bâtiments vertueux. Elle apportera aux professionnels de la construction et de la rénovation des bâtiments des compétences nécessaires à la conduite de projets à haute efficacité énergétique et environnementale intégrant une approche socio-technique.



## Objectifs de la formation

Permettre au professionnel d'acquérir ou d'approfondir des connaissances et des compétences pluridisciplinaires sur la conception environnementale et énergétique du bâti afin de :

- ▶ disposer de compétences techniques renforcées dans le domaine de la maîtrise de l'énergie,
- ▶ savoir concevoir un bâtiment performant d'un point de vue énergétique et environnemental,
- ▶ contribuer à la gestion des projets à fort contenu environnemental,
- ▶ proposer des solutions techniques innovantes,
- ▶ prendre en compte la dimension psycho-sociotechnique de la conception du bâti.



## Finalités professionnelles

Cette formation renforcera vos capacités à intervenir dans les projets à haute performance énergétique et environnementale (conception, construction neuve, rénovation, exploitation) qui deviennent de plus en plus courants et imposent aux différents corps d'état du bâtiment de nouvelles exigences réglementaires, l'intégration de solutions innovantes, la prise en compte des énergies renouvelables.



## Publics concernés

Tout acteur du bâtiment (architecte, économiste de la construction, technicien, gestionnaire de l'immobilier et du patrimoine, thermicien, auditeur et ingénieur chargé d'affaires, de conduite des travaux et d'étude de prix, etc.).



## Informations clés

- ▶ Tarif formation / module / enseignement : nous consulter
- ▶ Durée : 1 an
- ▶ Effectif : 10-20 salariés
- ▶ Lieu : université de Cergy-Pontoise site de Neuville  
RER A direction Cergy, arrêt Neuville



# Le Programme

196 heures d'enseignement + 50 heures de projet (septembre à juillet)

- ▶ **Module 1 - Fondamentaux scientifiques de la thermique du bâtiment (35 h)**  
Transferts thermiques (1 j\*) - Thermique des enveloppes (1,5 j) - Réglementation thermique (1 j) - Équipements techniques (1,5 j)
- ▶ **Module 2 - Enveloppes du bâtiment à hautes performances énergétiques (42 h)**  
Conception intégrée des enveloppes (2 j) - Traitement des parois opaques en construction neuve (1,5 j) - Traitement des parois opaques en réhabilitation (1,5 j) - Ouvrants et parois vitrées (1 j)
- ▶ **Module 3 - Projet à hautes valeurs énergétiques et environnementales (49 h)**  
Audit énergétique (1 j) - Bilan énergétique des bâtiments (2 j) - Ingénierie des fluides (3 j) - Électricité-éclairage (1 j)
- ▶ **Module 4 - Approche socio-technique (28 h)**  
Prise en compte de l'humain dans la conception, intégration de l'utilisateur à l'exploitation du bâtiment (4 j)
- ▶ **Module 5 - Environnement (42 h)**  
Ingénierie environnementale (1 j) - Analyse du cycle de vie (1,5 j) - Efficacité énergétique (2 j) - Gestion des déchets (1,5 j)
- ▶ **Module 6 - Projet tuteuré (50 h)**

\* j = nombre de jours d'enseignement, soit sept heures de formation par jour.



## Équipe pédagogique

Équipe pédagogique mixte :

- ▶ enseignants chercheurs et intervenants professionnels de l'université de Cergy-Pontoise (département génie civil, département géosciences),
- ▶ formateurs du groupe Elithis.



## Méthodes pédagogiques

- ▶ Rythme moyen de 2-3 jours de formation par mois.
- ▶ Équilibre entre apports théoriques, méthodologiques et la mise en application en entreprise.
- ▶ Projet tuteuré donnant lieu à l'élaboration d'un rapport et une soutenance à la fin de la formation.
- ▶ Examen terminal à la fin de chaque enseignement.



## Les atouts

- ▶ Formation universitaire diplômante, de niveau bac +4.
- ▶ Formation compatible avec une activité professionnelle.
- ▶ Accès à la plateforme d'expérimentation et à la matériauthèque de l'agence Éco construction Seine Aval.
- ▶ Un réseau rare de professionnels de différents secteurs de la construction.



## Admission

- ▶ Sélection sur dossier et entretien
- ▶ Niveau bac +3 ou titre équivalent
- ▶ Possibilité de bénéficier d'une validation d'acquis personnels ou professionnels (VAPP)

**Renseignements et candidature :**

Tél. : 01 34 25 69 54  
hamida.tazairt@u-cergy.fr

[www.u-cergy.fr](http://www.u-cergy.fr)

