

## Fiche récapitulative

EEP129 | Eclairage et bâtiment du futur



26

Total d'heures d'enseignement



3

Crédits ECTS



23/02/2026

Début des cours prévu

### Programme

Gestion active du bâtiment

Les systèmes de supervision, La régulation de chauffage / climatisation

Le bâtiment intelligent (Smart Buildings) ? Aspects techniques, sociétaux, environnementaux

La rénovation énergétique

Normalisation - Conformité

Bâtiment à énergie positive

- Recenser les solutions existantes : techniques et rendements du solaire thermique et photovoltaïque, éolien, géothermie, PAC, biomasse, réseaux de chaleur...

- Comment privilégier les énergies renouvelables et la récupération d'énergie

- Intégrer les différents critères de choix de ces solutions : technico-économiques, environnementaux?

Eclairage, principes et composants

L'oeil, la vision, confort visuel, la lumière, le spectre lumineux, photométrie

L'optique ? Définitions : Lumen / Candela / IRC

La réglementation, les directives

Les différentes technologies de lampes (Incandescence, fluocompacte, LED, lampe à décharge)

Le recyclage (les technologies, les filières), l'impact sur la santé ? Normes ? Conformité

Les logiciels spécialisés

Eclairage public

- Les matériels d'éclairage : présentation, caractéristiques, normes, exemple de mise en oeuvre...

- Décomposition réglementaire et technique d'un système d'éclairage public : poste EDF, armoire éclairage public, réseau éclairage public, normes et réglementation, armoire de commande, protections électriques, liaisons à la terre, réseaux enterrés, génie civil

- Alimentation électrique : détermination du réseau électrique, dimensionnement des câbles, contraintes techniques, administratives, juridiques et environnementales, normes et réglementations

- Exploitation et maintenance d'un éclairage public,

- Nuisances et éclairage public, normes et réglementation, limitations de la pollution lumineuse

- Limitation de la consommation d'énergie électrique : choix des équipements disponibles sur le marché  
Eclairage privé

- Le luminaire : mise en oeuvre, normes et réglementations

- Maîtrise de l'éclairage destiné à l'habitat individuel : Appareillages de commande d'allumage et d'extinction

Appareillage de commande de variation d'intensité lumineuse

- Systèmes de communication et de gestion : systèmes à intelligence répartie (réseau KNX), protocole DALI, protocole DMX, etc.  
compatibilités entre les divers systèmes : passerelles techniques

- Normes et réglementation.

- Influence sur la qualité de l'énergie électrique des équipements destinés à l'éclairage, Eclairage destiné à l'habitat individuel et CEM

## Objectifs : aptitudes et compétences

### Objectifs :

Développer les connaissances, dans le cadre du développement durable et plus particulièrement de l'efficacité énergétique, des systèmes et produits associés à la gestion active du bâtiment. Présenter les technologies associées aux fournisseurs de systèmes automatisés. Développer les connaissances théoriques et technologiques d'intégration des dispositifs d'énergie renouvelable au sein des bâtiments. Développer les connaissances théoriques et technologiques en matière d'éclairage public et individuel, dans le domaine des composants (LBC, LED, ... ) et dans le domaine des systèmes. Sensibiliser aux problèmes d'éco-conception en vue du recyclage des composants ainsi que de l'aspect santé autour des nouvelles technologies de lampes.

### Compétences :

Maîtriser conjointement les aspects technologiques, économiques, et sociétaux de la gestion active des bâtiments ainsi que des systèmes d'éclairage, intégrés dans le cadre de l'efficacité énergétique, à travers des exemples et des études de cas, prenant en compte les technologies de l'information et de la communication (TIC) et les contraintes environnementales.

## Prérequis

Posséder les UE suivantes:

- EEP 101, EEP 102

## Délais d'accès

Le délai d'accès à la formation correspond à la durée entre votre inscription et la date du premier cours de votre formation.

- UE du 1er semestre et UE annuelle : inscription entre mai et octobre
- UE du 2e semestre : inscription de mai jusqu'à mi-mars

Exemple : Je m'inscris le 21 juin à FPG003 (Projet personnel et professionnel : auto-orientation pédagogique). Le premier cours a lieu le 21 octobre. Le délai d'accès est donc de 4 mois.

## Planning

Légende:

 Cours en présentiel

 Cours 100% à distance

 Mixte: cours en présentiel et à distance

Modalités	Lieux	Disponibilités	Prochaines sessions *	Tarif indicatif
	En ligne	Semestre 2	23/02/2026	De 0 à 520 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2026-2027	De 0 à 520 €



\*Selon les UEs, il est possible de s'inscrire après le début des cours. Votre demande sera étudiée pour finaliser votre inscription.

## Modalités

### Modalités pédagogiques :

Pédagogie qui combine apports académiques, études de cas basées sur des pratiques professionnelles et expérience des élèves. Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé tout au long du cursus.

### Modalités de validation :

Examen final sur table

Pour valider cette UE, vous devez obtenir une note minimale de 10/20

## Tarif

Mon employeur finance	520 €
Pôle Emploi finance	260 €
Je finance avec le co-financement Région	Salarié : 78 €
Je finance avec le co-financement Région	Demandeur d'emploi : 62,40 €

Plusieurs dispositifs de financement sont possibles en fonction de votre statut et peuvent financer jusqu'à 100% de votre formation.

Salarié : Faites financer votre formation par votre employeur

Demandeur d'emploi : Faites financer votre formation par Pôle emploi

Votre formation est éligible au CPF ? Financez-la avec votre CPF

Si aucun dispositif de financement ne peut être mobilisé, nous proposons à l'élève une prise en charge partielle de la Région Nouvelle-Aquitaine avec un reste à charge. Ce reste à charge correspond au tarif réduit et est à destination des salariés ou demandeurs d'emploi.

Pour plus de renseignements, consultez la page Financer mon projet formation [open\\_in\\_new](#) ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

## Passerelles : lien entre certifications

- LP145B80 - Bloc Industrie : Coordination technique

## Avis des auditeurs

Les dernières réponses à l'enquête d'appréciation de cet enseignement :

↓ Fiche synthétique au format PDF

## Taux de réussite

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités d'enseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite