



CENTRE DE FORMATION
ET DE PERFECTIONNEMENT EN ÉCLAIRAGE

Rénovation LED : optimiser performance et coût des installations d'éclairage extérieur

Durée : 18 heures (3 jours)

Coût (par stagiaire et par session)

Public : 1 430,00 € HT

Adhérent AFE : 1 144,00 € HT

8 participants minimum par session

Lieu : Centre d'Affaires Espace Hamelin

17 rue de l'Amiral Hamelin - 75116 Paris

[Renseignements et informations pratiques](#)

Inscription :

Toute inscription comprenant les renseignements suivants : **nom, prénom du stagiaire, coordonnées de la société, adresse de facturation, prise en charge financière** doit être envoyée par mail à vjauson@afe-eclairage.fr

En retour un accusé de réception sera envoyé.

Attention l'inscription ne sera validée qu'à réception de la convention signée.

Évaluation / diplôme :

Validation des acquis sous forme de QCM.

Un certificat de réalisation de l'action de formation valant attestation d'assiduité est envoyé au stagiaire à la fin de la session.

DATES

15/16/17 juin 2026

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de la formation, le stagiaire dispose des connaissances nécessaires pour optimiser les études technico-économiques de la rénovation d'installations avec des luminaires source LED.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Analyse des textes règlementaires et normatifs, mise en place de prescriptions dans un cahier des charges.

POPULATION CONCERNÉE

Toute personne appelée à travailler dans le domaine de l'éclairage extérieur dans, ou avec, les collectivités locales.

PRÉ-REQUIS

Il est vivement recommandé d'avoir préalablement suivi la formation Bases en éclairage extérieur (théorie et projet simple), ou d'avoir validé le test de positionnement en ligne "Bases en éclairage extérieur" (lien transmis lors de l'inscription).

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Mode d'animation pédagogique :

- présentation Powerpoint
- exercices

Documents envoyés par mail à chaque participant avant la formation :

- Test de positionnement en ligne (lien fourni à l'inscription)
- Supports de cours (format PDF).*

** En cas d'annulation une semaine avant le stage, les supports de cours seront facturés.*





**ROGER
COUILLET**

Responsable éclairage extérieur de la ville de Douai
Président du centre régional AFE Hauts de France Ardennes

POINTS ÉTUDIÉS

1. Le contexte territorial pour les luminaires source LED

- Le cadre réglementaire et normatif de l'éclairage extérieur
- Règlementations et normes pour les luminaires source LED
- Optimisation budgétaire, action à l'échelle d'un territoire, démarche participative

2. Connaissance préalable de son patrimoine d'éclairage extérieur

- Etat des lieux, diagnostic, audit d'une installation
- Bilan mécanique, électrique, énergétique, photométrique
- Optimisation budgétaire, action à l'échelle d'un territoire, démarche participative

3. La technologie LED : de quoi parle-t-on ?

- Les sources LED
- Terminologie
- Les appareillages électroniques
- Perturbations de tension, surintensités
- Prescriptions de mise en œuvre

4. Les éléments normatifs et les situations d'éclairement

- Quelques éléments d'éclairagisme
- Les dispositions de l'arrêté du 27 décembre 2018 (focus sur les luminaires source LED)
- La norme NF EN 13201 et les études photométriques,
- Notion d'efficacité énergétique, facteur d'utilisation, utilance d'un luminaire
- Étude de cas : sélection de classes d'éclairage, étude d'éclairement

5. Réduction de la consommation énergétique

- Les éléments d'une facture énergétique, l'évolution des dépenses
- Modélisation des économies engendrées
- Les priorités budgétaires, exemple de présentation pour PPI

6. Mise en place de prescriptions dans un cahier des charges

- Tableau d'analyse technico-économique et de sélection d'un ensemble d'éclairage extérieur (coût global)
- Analyse en coût global
- Contractualisation des garanties de performances (terminologie, pénalités, ...)
- Critères d'analyse des offres

7. Exercice d'application sur le calcul du temps de retour