



CENTRE DE FORMATION
ET DE PERFECTIONNEMENT EN ÉCLAIRAGE

De la décision au cahier des charges, comment optimiser les études de rénovation d'installation d'éclairage extérieur ?

LED, systèmes de gestion, bonnes pratiques...

« Leurs compétences, votre force »

Durée : 18 heures (3 jours)

Coût (par stagiaire et par session)

Public : 1 200,00 € HT

Adhérent AFE : 960,00 € HT

9 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.

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

DATES

6/7/8 février 2023

3/4/5 octobre 2023

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

Connaissances du cadre territorial (réglementation, commande publique,...), en éclairagisme, électrotechnique.

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Mode d'animation pédagogique :

- présentation Powerpoint
- exercices

Documents envoyés par mail à chaque participant avant la formation :

- Supports de cours (format PDF).*

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





ROGER COUILLET

Ingénieur Territorial Principal aux Services Techniques à la Mairie 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
- Règlements 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'éclairage

- 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, utilité d'un luminaire
- Etude de cas : sélection de classes d'éclairage, étude d'éclairage

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