

Conception et dimensionnement d'une installation d'éclairage extérieur

« Gagnez du temps et de l'argent en suivant la formation où que vous soyez »



ROGER COUILLET

Responsable éclairage extérieur de la ville de Douai

Président du centre régional AFE Hauts de France Ardennes

Expert AFE

Dates :

Période 1 : 7/8 Septembre 2020 (**distanciel**)

Période 2 : 21/22 Septembre 2020 (**présentiel**)

Nous contacter pour d'autres dates

Lieu : Paris (pour la partie en présentiel)

Durée : 19 heures, soit :

Période 1 : 1,5 jour – 9 h 30

Période 2 : 1,5 jour – 9 h 30

Coût :

1 000,00 € HT par participant
(TVA 20 % en sus)

En présentiel, les déjeuners sont inclus

Inscription :

Lors de l'inscription, veuillez renseigner par mail à vjauson@lux-editions.fr : **nom, prénom du stagiaire, coordonnées de la société, adresse de facturation.**

En retour un accusé réception sera envoyé.

Le centre de formation et de perfectionnement de l'AFE est un centre neutre et indépendant, agréé, qui dispense des formations reconnues et diplômantes de quatre niveaux de technicité. Les thématiques d'enseignement permettent d'acquérir une compréhension fine de l'éclairage et de ses enjeux : techniques, énergétiques, sociaux, scientifiques, réglementaires...

Une toute nouvelle formation alternant présentiel et distanciel est proposée.

Ce format aidera les stagiaires quant aux éléments à apporter aux élus (collectivités territoriales, syndicats d'électrification ou d'énergie, entreprises ou prestataires en qualité de conseil,...) et les échanges avec les prestataires (bureaux d'études, fournisseurs, entreprises...). Une durée de 2 semaines entre les deux parties sera laissée aux participants afin de réaliser une étude de cas.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Acquisition de connaissances et perfectionnement (cadre réglementaire et normatif, éclairagisme, installation électrique extérieure, performance énergétique), réalisation d'un projet d'éclairage extérieur.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

A l'issue de la formation le stagiaire est capable de concevoir et dimensionner un projet d'éclairage extérieur, depuis la prise en compte du besoin jusqu'au cahier des charges.

PUBLIC CONCERNÉ

Bureaux d'études d'entreprise ou de collectivité territoriale, maîtrises d'œuvre.

PRÉ REQUIS

Connaissance de base en éclairage extérieur, connaissances en électricité (En savoir plus sur les formations « [Base en éclairage extérieur](#) » et « [La norme NF C 17-200](#) »).

EVALUATION /DIPLÔME

Un exercice (étude de cas) validera les connaissances acquises durant la formation.

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Les formations en ligne se déroulent via un logiciel gratuit qui nécessite d'ouvrir un Plugin. Le lien de connexion est envoyé un jour avant la date et heure de la formation. Les stagiaires doivent effectuer un test de connexion avant la formation. Nous reviendrons vers vous avec plus de détails après inscription.

Vous souhaitez tester votre niveau en éclairage extérieur ? [Cliquez ici.](#)



Centre de formation en éclairage de la Société LUX,
Société d'éditions et de formation
17 rue de l'Amiral Hamelin
75116 Paris
01 45 05 72 22 - www.lux-editions.fr



Conception et dimensionnement d'une installation d'éclairage extérieur

« Gagnez du temps et de l'argent en suivant la formation où que vous soyez »



ROGER COUILLET

Responsable éclairage extérieur de la ville de Douai

Président du centre régional AFE Hauts de France Ardennes

Expert AFE

Dates :

Période 1 : 7/8 Septembre 2020 (**distanciel**)

Période 2 : 21/22 Septembre 2020 (**présentiel**)

Nous contacter pour d'autres dates

Lieu : Paris (pour la partie en présentiel)

Durée : 19 heures, soit :

Période 1 : 1,5 jour – 9 h 30

Période 2 : 1,5 jour – 9 h 30

Coût :

1 000,00 € HT par participant

(TVA 20 % en sus)

En présentiel, les déjeuners sont inclus

Inscription :

Lors de l'inscription, veuillez renseigner par mail à vjauson@lux-editions.fr : **nom, prénom du stagiaire, coordonnées de la société, adresse de facturation.**

En retour un accusé réception sera envoyé.

Le centre de formation et de perfectionnement de l'AFE est un centre neutre et indépendant, agréé, qui dispense des formations reconnues et diplômantes de quatre niveaux de technicité. Les thématiques d'enseignement permettent d'acquérir une compréhension fine de l'éclairage et de ses enjeux : techniques, énergétiques, sociaux, scientifiques, réglementaires...



Centre de formation en éclairage de la Société LUX,
Société d'éditions et de formation
17 rue de l'Amiral Hamelin
75116 Paris
01 45 05 72 22 - www.lux-editions.fr

POINTS ÉTUDIÉS

1. Introduction

2. Cadre normatif et réglementaire de l'éclairage extérieur

3. Les principaux éléments d'une installation d'éclairage extérieur

- Type de réseaux
- Le génie électrique, la sécurité des installations
- Dimensionnement d'un circuit électrique
- Candélabres et massifs de fondation
- Armoire de commande
- Les luminaires : composition, distributions photométriques
- Les sources lampes et les sources LED
- Les appareillages d'alimentations pour source lampe à décharge
- Protection contre les perturbations de tension et prise en compte des surintensités

4. Éléments d'éclairagisme

- Définitions d'éclairagisme nécessaires pour un projet
- L'arrêté du 27 décembre 2018 (nuisances lumineuses)
- Courbes d'utilances (ou de facteur d'utilisation), efficacité énergétique
- La norme NF EN 13-201

5. Approche énergétique

- Les éléments d'une facture énergétique
- Profils nocturnes, modulations de puissance
- Optimisation énergétique

6. Etude de cas : dimensionnement d'un projet d'éclairage extérieur

1. Contexte d'un projet d'éclairage extérieur

2. Etude photométrique

- Contexte du projet, plans en coupe, implantation longitudinale,
- Exigences photométriques
- Courbe d'utilance : calcul des valeurs d'utilance
- Calculs des flux lumineux nécessaires à Emoy à maintenir
- Flux LED et puissance active pour différentes Tc
- Calcul de l'efficacité énergétique

3. Etude électrique

- Schéma de liaison à la terre
- Calcul des différentes sections (Sa, Sb, Sc)
- Calcul des courants de court-circuit Ik
- Contraintes thermiques
- Règle du nombre

4. Etude énergétique

- Fonctionnement à puissance nominale
- Fonctionnement à puissance réduite
- Valeur moyenne puissance

5. Préparation d'un dossier de consultation des entreprises

- Etudes préalables : DT, démarches administratives,
- Coût global, performance maintenues (garanties, ...)
- Critères de sélection des offres
- CCTP
- Forme de prix : BPU-DQE ou DPGF
- Contrôles réglementaires
- Éléments à fournir dans le cadre de l'arrêté du 27 décembre 2018
- Formes de marché applicables
- Gains financiers avant-après, temps de retour sur investissement

6. Conclusion

EN LIGNE

EN PRÉSENTIEL

