



CENTRE DE FORMATION
ET DE PERFECTIONNEMENT EN ÉCLAIRAGE

Dates : 5/6/7 Avril 2023

Lieu : SDE22
53, boulevard Carnot - 22004 Saint Briec.

Durée : 3 jours (18 heures)

Coût (par participant, TVA 20 % en sus) :

Adhérent AFE : 960,00 € HT

Non adhérent AFE : 1 200,00 € HT

Attention : les déjeuners ne sont pas inclus

Evaluation / Diplôme :

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

Inscription :

Lors de l'inscription, veuillez renseigner par mail à vjauson@afe-eclairage.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...

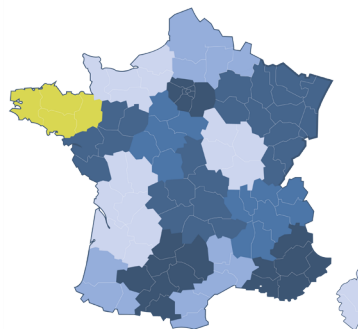


Centre de formation en éclairage de e-afe,
département de l'AFE
17 rue de l'Amiral Hamelin
75116 Paris
07 88 10 80 67 - 01 45 05 72 22
www.e-afe.fr

Mise en place d'une trame sombre : concilier écologie et technologie

« Formation spécifique sur 3 jours »

FORMATION AFE ORGANISÉE POUR LE CENTRE RÉGIONAL AFE BRETAGNE



OBJECTIFS DE LA FORMATION

A l'issue de la formation le stagiaire acquiert les connaissances de base pour élaborer une trame sombre et l'intégrer dans un espace urbain.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Identifier les enjeux de biodiversité, faire l'inventaire de la biodiversité, analyse contextuelle et propositions de prescriptions, établissement du cahier des charges techniques et technologiques, optimisation des ressources.

POPULATION CONCERNÉE

Responsable ou technicien en éclairage extérieur, dans un service environnemental, direction de services techniques, bureaux d'études en biodiversité.

PRÉ-REQUIS

Connaissances de base en éclairage extérieur, en électricité.

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Mode d'animation pédagogique :

- présentation Powerpoint/paper-board,
- exercices

Documents remis sur place :

- supports de cours (format papier)
- revue LUX.

Documents envoyés par mail :

- supports de cours (format PDF).

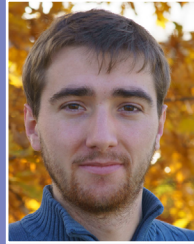




ROGER COUILLET

Ingénieur Territorial Principal
aux Services Techniques à la
Mairie de Douai

Président du centre régional
AFE Hauts de France
Ardennes



YOANN ROULET

Ingénieur écologue chez
AUDDICE Biodiversité

POINTS ÉTUDIÉS

I. Le contexte écologique.

- Les acteurs d'un projet
- Qu'est-ce qu'une trame noire/sombre/nocturne ?
- Effets des nuisances lumineuses sur la biodiversité
- Les chauves-souris : un indicateur fiable pour l'évaluation des nuisances lumineuses
- Les méthodologies pour les diagnostics préalables
- Exemple avec la Ville de Douai

II. De l'écologie vers la technologie

- Identification des points de conflit potentiels
- Analyse patrimoniale des installations d'éclairage : quels sont les indicateurs nécessaires ?
- Prescriptions technologiques

III. La technologie LED : une réponse efficiente

- Les sources LED, modulation des températures de couleur
- Terminologie
- Les appareillages électroniques
- Perturbations de tension, surintensités
- Prescriptions de mise en œuvre suivant la norme NF C17-200

IV. 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, utilance d'un luminaire
- Etude de cas : sélection de classes d'éclairage, étude d'éclairage

V. Les autres dispositions technologiques

- Les maintenances : adaptation des optiques et des appareillages électroniques
- Les plans d'exécution, les tableaux de suivi
- Les protocoles de communication
- Les dispositifs communicants
- Les logiques de fonctionnement (tables de vérité, ...)
- La contractualisation des garanties des performances, analyse en coût global,
- Focus sur les passages pour piétons

VI. La trame sombre de la Ville de Douai

- Présentation du projet
- Analyse énergétique et économique (montant des travaux, gains sur les coûts de fonctionnement, ...)