



Objectif de formation :

- Etre capable de concevoir une installation d'éclairage optimisée en milieu tertiaire et industriel,
- Pouvoir prendre en compte l'éclairage naturel et l'ensemble du système de gestion en vue d'une performance énergétique adaptée.

Ce programme a été conçu pour répondre aux exigences de la Qualification OPQIBI 1407 ou qualification équivalente dans le cadre de la reconnaissance RGE.

PUBLIC CONCERNE

Bureaux d'études, ingénieurs conseils et consultants spécialisés en thermique du bâtiment, énergétique, génie climatique et environnement.

PRE-REQUIS

- Avoir réalisé un projet de conception d'installation d'éclairage.
- Avoir un minimum de connaissance sur le logiciel DIALUX

MATERIEL NECESSAIRE

Ordinateur portable, souris, version du Logiciel DIALUX à jour recommandée



14 heures soit 2 jours



Pierrick MONTEIL



Paris / Toulouse / Lyon / Marseille



1050€ HT / Personne



6 à 12 personnes

CONTEXTE

Contexte et enjeux :

Installations intérieures d'éclairage artificiel mettant en œuvre des niveaux d'éclairage usuels et réglementaires avec qualité adaptée aux usages pour tout bâtiment de l'habitat, du tertiaire et de l'industrie. Ces installations prennent en compte l'éclairage naturel et l'ensemble des systèmes de gestion en vue d'une performance énergétique optimisée.

PROGRAMME

- Titre 1 :**
Détermination des exigences visuelles d'un projet
- Titre 2 :**
Confort visuel et économies d'énergie
- Titre 3 :**
Principe de calcul en coût global et exemples concrets d'applications
- Titre 4 :**
Sélection des matériels performants
- Titre 5 :**
L'optimisation des paramètres du projet

PROGRAMME DETAILLE

Titre 1 : Détermination des exigences visuelles d'un projet

- Niveau d'éclairage à maintenir et uniformité :
 - Ambiance
 - Sur les postes de travail
- Limitation de l'éblouissement
- Rendu des couleurs et température de couleur

Titre 2 : Confort visuel et économies d'énergie

- Rappel sur le contexte réglementaire
 - Exigences visuelles et normes européennes NF EN 12464-1 et NF EN 1246-2
 - Directive EUP
 - RT2012 / RT dans l'existant

- Les exigences qualitatives :
 - Notions de confort visuel
 - Rappel sur les critères d'efficacité énergétique en éclairage naturel et artificiel
- Comment évaluer une installation existante ?
 - Méthode d'évaluation et mesures
 - Principaux matériels d'éclairage : caractéristiques comparées
 - Les ratios d'efficacité énergétique
- Les actions de progrès possible
- Économies d'électricité
- Amélioration du confort visuel
- Gestion de l'éclairage

Titre 3 : Principe de calcul en coût global et exemples concrets d'applications

- Bureaux et circulations
- Salles de classe / hall d'accueil
- Univers industriel

Titre 4 : Sélection des matériels performants

- Choix des sources lumineuses
- Choix des luminaires
- Choix des auxiliaires d'alimentation
- Gestion de l'éclairage (extinction simple, gradation)

Titre 5 : L'optimisation des paramètres du projet

- Calcul du facteur de maintenance, coûts pluri annuels
- Savoir orienter et conseiller le recyclage des équipements
- Efficacité énergétique des appareils
- Bénéfice environnemental et éligibilité aux labels
- Gestion de l'éclairage naturel et de la présence
- Détermination des ratios moyens par usage :
 - Puissance W/m²/100 lux
 - Consommation kWh/m²

MOYENS ET METHODES

Méthodes pédagogiques :

- Support pédagogique est constitué d'une documentation papier et d'exemples de cas types traités.
- Une liste d'ouvrages de référence seront exposés durant le cours / Illustrations à partir de cas concrets
- Les cas types sont des cas interactifs de mise en situation professionnelle « BET »

Moyens pédagogiques :

- Remise des documents papier et voie électronique
- Liste d'ouvrages
- Études de cas
- Quiz

EVALUATION

- Évaluation des acquis par questionnaires à la fin de la session de formation
- Évaluation de satisfaction par questionnaire individuel remise à la fin de la formation suivi d'un débat collectif sur les axes d'amélioration

MODALITES D'INTERVENTION

- En présentiel

SUIVI

Chaque participant signera par demi-journée une feuille d'émargement, également signée par le formateur.

A l'inscription, une fiche de positionnement vous sera transmise, visant à prendre en compte vos acquis et attentes pour cette formation. Pour toute demande de renseignement, nous contacter.