



LA FORMATION

adaptée à VOS besoins

ifep
FORMATION ÉCLAIRAGE

Version 2026-1

Édito

IFEP est reconnu par le marché comme un acteur central de la formation et de la professionnalisation dans les métiers de l'éclairage. Nous devons ce statut avant tout à nos clients qui sont au cœur de nos créations de formations et d'évènements. Et il s'appuie fondamentalement sur nos 38 formateurs, tous passionnés d'éclairage et de lumière, et animés par l'envie de transmettre et de co-construire des modules adaptés aux besoins du terrain (82 modules créés à ce jour).

Depuis sa création, IFEP continue de mettre en œuvre notre fonctionnement centré sur l'écoute, la souplesse et la créativité pédagogique. Chez IFEP les participants voient, ressentent et touchent la lumière. Ils montent et démontent des installations avec 200m3 de matériel à leur disposition, ce qui rend à chaque fois leur expérience unique.

Aujourd'hui, nous renforçons notre démarche, en nous appuyant sur l'ensemble des fabricants d'éclairage pour vous permettre d'être à la pointe des dernières innovations technologiques. Et simultanément, le Syndicat de l'Eclairage nous permet d'intégrer les nouvelles normes et réglementations qui encadrent le marché.

Après la révolution technologique vécue avec la LED, le monde de l'éclairage continue sa transformation, et force est de constater que ce mouvement s'accélère. Le développement du concept de la Smart City, des interconnexions, et des nouvelles missions remplies par la lumière nous invitent, sans conteste, à relever un nouveau challenge : réinventer les métiers de l'éclairage.

C'est dans ce sens que nous avons renouvelé l'ensemble de notre catalogue et que nous avons développé une offre de coaching professionnel afin d'accompagner vos équipes de manière personnalisée face à leurs défis.

Nos formations doivent être un investissement rentable pour nos clients. Nous vous accompagnons dans le développement de vos compétences d'aujourd'hui, pour relever les challenges lumière de demain.

Des heures de formations chez IFEP, ce sont des années d'expériences acquises.

Actionnaires :



Le Syndicat de l'éclairage est un syndicat professionnel qui représente les fabricants de lampes, de matériels d'éclairage pour l'intérieur et pour l'extérieur, luminaires, candélabres, auxiliaires électriques et électroniques, systèmes de commandes et de gestion de l'éclairage et services associés.

Le syndicat représente ainsi plus de 80% des lampes d'éclairage général vendues sur le marché français et environ 70% des luminaires fonctionnels ou architecturaux pour l'éclairage intérieur ou extérieur.



COEDIS - La fédération des Distributeurs d'Équipements et Solutions Electriques, Génie climatique & Sanitaires. COEDIS est issue de la fusion entre les fédérations historiques FDME, la Fédération des Distributeurs de Matériel Electrique et génie climatique et la FNAS, la Fédération des Négociants en Appareils sanitaires, chauffage, climatisation et canalisation. COEDIS, représentative à 85 % de son marché, promeut et défend les intérêts de ses adhérents auprès des pouvoirs publics et autres acteurs institutionnels et économiques de son écosystème.



SERREFI SAS : Société holding située ZA de la Ponchonnière à 69210-SAVIGNY. Elle possède par ailleurs à ce jour 100 % du capital de **SARESE SAS** (ingénierie des réseaux de distribution et de l'éclairage)



ISIS Création SARL : Présidée par Jean REYDELLET, spécialisée dans la scénographie et le contrôle d'éclairage scénique, architectural, tertiaires et autres, ainsi que les technologies informatiques connectées.

Partenaires :



Centre de formation PISEO (Plateforme nationale d'innovation de la filière de l'éclairage)

Pour répondre à l'évolution rapide des technologies LED, l'IFEP s'associe avec le centre de formation de PISEO pour dispenser ensemble des formations. Outre l'expertise complémentaire de ses formateurs, vous bénéficierez des moyens pédagogiques et des outils de mesures de leur laboratoire.

L'IFEP est référencée Qualiopi



Au 1er janvier 2022, la certification qualité est obligatoire pour tous les prestataires d'actions concourant au développement des compétences qui souhaitent accéder aux fonds publics et mutualisés ; la marque **Qualiopi** concerne donc tous les prestataires, y compris les formateurs indépendants, dispensant des actions : de formation, de bilans de compétences permettant de faire valider les acquis de l'expérience et de formation par apprentissage.

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :

ACTIONS DE FORMATION



BUREAU
VERITAS

Bureau Veritas Certification

IFEP

17 RUE DE L'AMIRAL HAMELIN
75116 PARIS 16
FRANCE

N° SIREN : 840019897
N° DECLARATION D'ACTIVITE : 11755806975

Bureau Veritas Certification certifie que les prestations de l'entreprise susmentionnée ont été évaluées et jugées conformes aux caractéristiques énoncées dans le référentiel de certification et au programme de certification en vigueur à la date d'édition du présent certificat :

Référentiel national sur la qualité des actions concourant au développement des compétences

en application de l'article L. 6316-1 du code du travail et de la Loi n° 2018-771 du 05/09/2018



CATEGORIES D'ACTIONS CONCERNEES :

L. 6313-1 – 1° Les actions de formation

Date de début du cycle de certification : **14 janvier 2024**

Sous réserve du respect des dispositions contractuelles et des résultats positifs des surveillances réalisées, ce certificat est valable jusqu'au : **13 janvier 2027**

Date d'expiration du cycle précédent : **13 janvier 2024**

Date d'audit de certification/recertification : **08 novembre 2023**

Date de certification originale : **14 janvier 2021**

Certificat n° : FR085359-1

Affaire n° : 18633114

Date de révision : 11 décembre 2023

Samuel DUPRIEU - Président

Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Certification France 1
Place Zaha Hadid - 92400 Courbevoie

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité des exigences du référentiel peuvent être obtenues en consultant l'organisme.
Pour vérifier la validité de ce certificat, veuillez utiliser le QR Code.



ACCREDITATION
N°5-0051
Liste des sites et
portées disponibles
sur www.cofrac.fr

L'IFEP, des moyens
pédagogiques
uniques à votre
disposition



SIÈGE DE L'IFEP BASÉ À PARIS

À L'ESPACE HAMELIN
17 RUE DE L'AMIRAL HAMELIN

POSSIBILITÉ D'ORGANISATION DES
FORMATIONS N'IMPORTE OÙ EN
FRANCE ET À L'ÉTRANGER

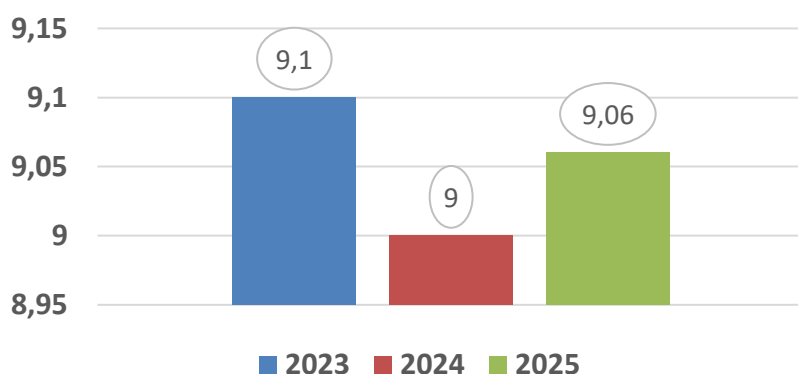




LA FORMATION, NOTRE METIER

- Les formateurs, tous venus du terrain, connaissent votre métier.
- Les moyens pédagogiques évoluent en permanence pour être à la pointe des innovations de l'éclairage.
- Les modules de formation sont ludiques, participatifs et interactifs.
- La formation met l'accent sur des travaux pratiques et la mise en situation réelle.
- Chaque module est adapté à la fonction et au niveau des participants.

Note moyenne de satisfaction



2 730 heures de formation dispensées en 2023

2 221 heures de formation dispensées en 2024

3 197 heures de formation dispensées en 2025

200 m³

DE MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

Des moyens conséquents pour garantir des formations de qualité, riches et diversifiées.

- Des outils professionnels de mesure (spectromètre et colorimètre).
- Du matériel de démonstration de la lumière, des différentes technologies et des produits du marché.
- Plus de 10 tonnes de matériel d'éclairage.
- Des vitrines pédagogiques, des maquettes de monuments, des formes, des sculptures, des matières et des végétaux.
- Des logiciels de calcul d'éclairage (DIALux, RELUX), de programmation et de création.

Des formations sur-mesure

Vos besoins de formation sont spécifiques et vous souhaitez élaborer un projet de formation sur-mesure ?

Nous sommes à votre écoute pour développer avec vous des modules de formation à la carte et définir un plan de formation en fonction des **besoins de vos équipes**, de **vos objectifs commerciaux**, tout en intégrant **l'utilisation de vos produits**.



DES FORMATIONS PROCHES DE CHEZ VOUS

Nous pouvons organiser les formations dans des salles de séminaire réservées par nos soins ou vos services, proches de vos entreprises.

E-learning

En complément des formations dispensées sur place par l'un de nos formateurs, tous experts confirmés dans leur domaine, l'IFEP développe des modules en e-learning.

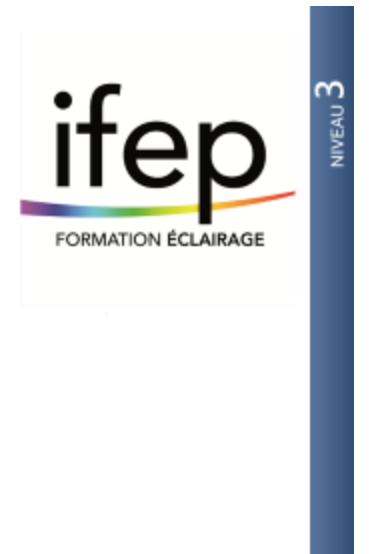
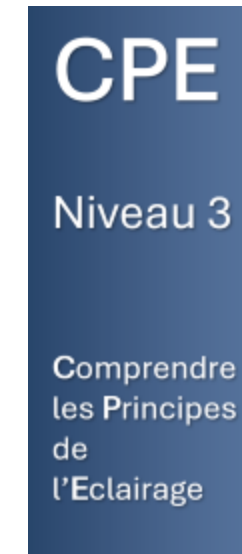
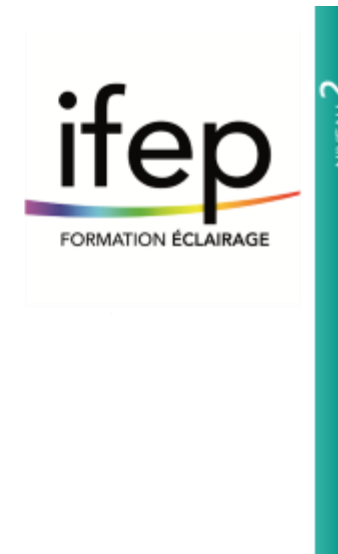
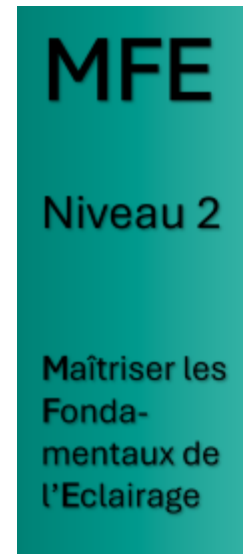
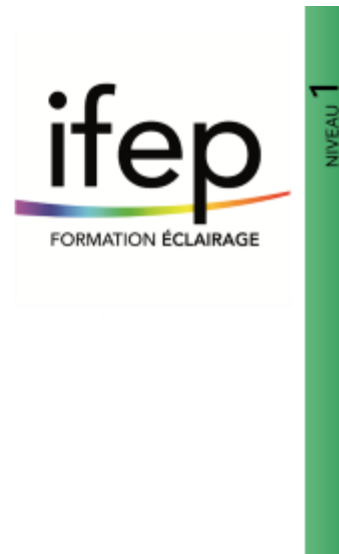
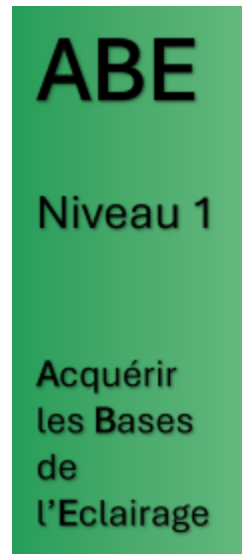
Profitez d'un mode d'apprentissage ludique, individuel et personnalisé : où vous voulez, quand vous voulez et à votre rythme.

**Nouveau : Construisons ensemble
vos modules E-learning**

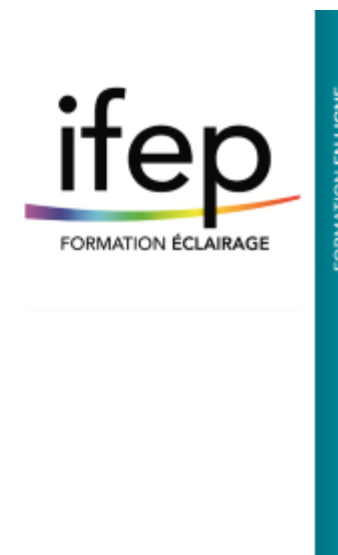
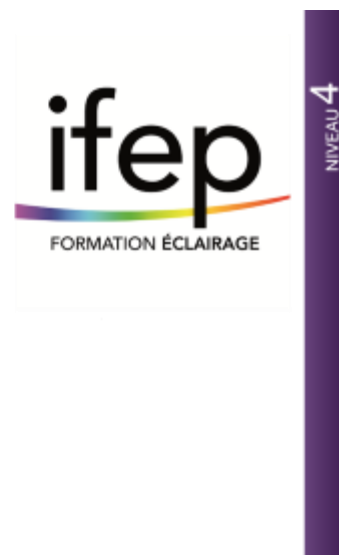
Nous partageons notre savoir faire pour vous accompagner sur la conception et la réalisation de modules en ligne facilement accessibles par vos équipes.



Vue d'ensemble



[Revenir au sommaire](#)



[Revenir au sommaire](#)

[Revenir au sommaire](#)

ABE

Niveau 1

Acquérir
les Bases
de
l'Eclairage



NIVEAU 1

Les fondamentaux éclairagistes, lampes LED et conventionnelles

POUR QUI ?



Distributeurs



Utilisateurs



Installateurs



Bureaux d'études

LES OBJECTIFS

- S'approprier les bases fondamentales de l'éclairage et les caractéristiques des sources lumineuses
- Comparer les lampes LED aux sources conventionnelles
- Se repérer dans les données publiées par les fabricants
- Promouvoir des solutions à valeur ajoutée permettant de réaliser des économies d'énergie et/ou de maintenance

DURÉE

2 jours (14 heures)

TARIFS

900 € HT par pers. (dans nos locaux)
Intra-entreprise : nous consulter



LES PRÉ-REQUIS

- Avoir une connaissance “terrain” et une expérience en liaison avec l'éclairage



NOMBRE DE PARTICIPANTS

10/12

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

ÉTUDIER/RAPPELER LE LANGAGE DES DONNÉES FONDAMENTALES D'ÉCLAIRAGISME

- La vision et la perception de l'information, structure et fonction de l'œil, performances visuelles
- La photométrie, les unités photométriques. Comment les utiliser, à quoi servent-elles dans la pratique de tous les jours ?
- La colorimétrie :
 - Spectre de la lumière
 - Courbe spectrale
 - Synthèse additive
 - Température de couleur
 - Indice de rendu des couleurs

COMPRENDRE LES CARACTERISTIQUES DES LAMPES D'APRES LES DONNÉES DES FABRICANTS D'ECLAIRAGE

- La directive cadre 2009/125/CE d'écoconception
- La directive sur le marquage énergétique
- Les culots
- L'efficacité lumineuse
- Les classes énergétiques
- Durée de vie et maintien du flux lumineux

LES GRANDES CATÉGORIES DE LAMPES

- Leurs applications et principes de fonctionnement

LES LAMPES LED

- Historique
- Technologie générale des LED
- Principe de fonctionnement en comparaison avec les autres lampes (incandescence et décharge)
- Les différents types de LED
- Lumière blanche
- Comportements thermiques et électriques
- Classification

POSER LES BONNES QUESTIONS ET PROPOSER DES SOLUTIONS A VALEUR AJOUTEE

- Proposer des lampes LED en remplacement :
 - des lampes aux halogènes
 - des tubes fluorescents
 - des lampes à décharge haute pression

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DES LAMPES

- L'incandescence
- Les lampes à décharge
- Lampes fluorescentes
- Lampes au sodium
- Lampes au mercure
- Lampes au sodium
- Lampes aux halogénures métalliques

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Luxmètre, spectroscope, spectromètre, sources lumineuses et matériel d'expérimentation

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

Mise en valeur des espaces urbains végétalisés

POUR QUI ?



Utilisateurs



Distributeurs



Bureaux d'études



Installateurs



Architectes

LES OBJECTIFS

- Identifier les bases fondamentales de l'éclairage d'espaces urbains végétalisés
- Recenser les informations nécessaires pour l'élaboration d'un projet d'éclairage
- Comparer les effets de la lumière sur l'environnement paysager

DURÉE & HORAIRES

1 jour (7 heures)

TARIFS

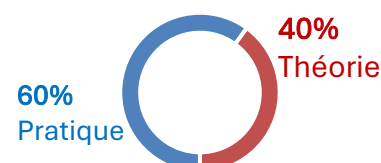
600 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter



LES PRÉ-REQUIS

- Avoir été confronté aux difficultés de la mise en lumière sur un projet paysager



NOMBRE DE PARTICIPANTS

10/12

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

ÉTUDIER LE LANGAGE DES DONNÉES FONDAMENTALES D'ÉCLAIRAGISME

LES RENDUS LUMINEUX DES LED ET DES GRANDES CATÉGORIES DE LAMPES DES FABRICANTS

- Effets et applications en univers paysagers

LES RÈGLES DE BASE APPLIQUÉES AUX DIFFÉRENTS APPAREILS D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

- IP
- Classes d'appareils
- Photométrie
- Faisceaux

FONCTIONS DES DIFFÉRENTS LUMINAIRES

- Caractéristiques des luminaires en fonction des rendus recherchés
- Effets et applications

APPROCHE THÉORIQUE D'UN PROJET

- Espaces disponibles
- Matériaux en présence
- Forme des espèces végétales, volumétrie, taille des arbres
- Densité et couleur du feuillage selon les saisons, feuillage caduc ou persistant, évolution dans le temps

IMPACT DE LA LUMIÈRE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES ÉCOSYSTÈMES

MANIPULATIONS (DONT ACCESSOIRES ET FILTRES)



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Spectromètre, luxmètre, valises de démonstration
- Matériaux et végétaux à éclairer,
- Compérateurs de lumière, lampes et projecteurs, LED (environ 15 à 20 m3 de matériel)
- Rallonges étanches et boîtiers de sécurité

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

Découverte de la lumière dans l'architecture

POUR QUI ?



Bureaux d'études en devenir



Architectes en devenir

LES OBJECTIFS

- Les bases fondamentales de l'éclairage
- Découvrir les différents outils d'éclairage et leurs effets lumineux
- Découvrir les effets de la lumière sur la matière, les objets, et les structures architecturales
- Découvrir les solutions performantes et écoresponsables

DURÉE & HORAIRES

0,5 jour (3,5 heures)

TARIFS

500 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter



LES PRÉ-REQUIS

- Aucun



NOMBRE DE PARTICIPANTS

À adapter selon la taille du groupe

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- Dans vos locaux (amphithéâtres, salles de travaux pratiques) ou dans des espaces réservés par nos soins.

ÉTUDIER LE LANGAGE DES DONNÉES FONDAMENTALES D'ÉCLAIRAGISME

- La vision et la perception de l'information, structure et fonctions de l'œil, performance visuelle
- Lumière naturelle / lumière artificielle
- Les critères de qualité de la lumière
- La photométrie, les unités photométriques (flux lumineux...)
- Comment les utiliser, à quoi servent-elles ?
- La colorimétrie :
 - Spectre de lumière
 - Température de couleur
 - Indice de rendu des couleurs
- Efficacité lumineuse

LES OUTILS D'ÉCLAIRAGE ET LEURS EFFETS LUMINEUX

- Les différents types de luminaires
- Les optiques
- Les sources et leurs effets

- Les solutions adaptées à chaque application et prise en compte des contraintes

LES EFFETS DE LA LUMIÈRE SUR LA MATIÈRE

- Matériaux et volumes : reflet, texture, couleur, transmission
- Etudes de cas et manipulations sur maquettes et échantillons de matière



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Matériel de mesure, matériel d'expérimentation, maquettes, échantillons de matière, travaux pratiques

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



PLANNING SUR DEMANDE

MFE

Niveau 2

Maîtriser les
Fonda-
mentaux de
l'Eclairage



NIVEAU 2

Initiation au logiciel DIALux Ou Relux

POUR QUI ?



Distributeurs



Bureaux d'études



Installateurs

LES OBJECTIFS

- Identifier les domaines d'application et les fonctionnalités du logiciel de calcul d'éclairage Dialux
- Utiliser les bases de données DIALux ou Relux et fabricants
- Réaliser un projet simple d'éclairage

DURÉE & HORAIRES

1 jour (7 heures)

TARIFS

650 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter



LES PRÉ-REQUIS

- Avoir de bonnes connaissances en éclairage, avoir suivi le module ABE01 de l'IFEP



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

PRÉSENTATION DU CONCEPT

- Domaines d'applications, exemple d'édition type, éléments de base et photométrie, structure du logiciel, Database

INSTALLATION ET CONFIGURATION

ANALYSE DES FONCTIONNALITÉS

- Calculs d'éclairements moyens et par points
- Positionnement, orientation, inclinaison libre des luminaires
- Éditions : résultats, panoramas

APPLICATIONS

- Exercices pratiques avec rappels éclairagistes indispensables à leur réalisation
- Éclairage des bureaux et des salles de classes
- Éclairage de locaux industriels
- Éclairage extérieur
- Analyse des résultats



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Salle informatique
- Remise du logiciel DIALux Evo/Relux
- Étude de cas
- Assistance du formateur sur votre PC **(bien venir avec votre PC équipé)**

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

Aussi disponible sur RELUX DESKTOP

RELUX®

Maintenance en éclairage extérieur et éclairage public

POUR QUI ?



Distributeurs



Bureaux d'études



Installateurs



Utilisateurs

LES OBJECTIFS

- Identifier les bases de l'éclairagisme en extérieur et les caractéristiques des différentes sources
- Analyser les schémas de câblage
- Diagnostiquer et détecter des pannes courantes

DURÉE & HORAIRES

2 jours (14 heures)

TARIFS

1 080 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter



LES PRÉ-REQUIS

- Avoir des connaissances en éclairagisme équivalentes au module ABE01 de l'IFEP



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- Centre industriel Philips de Miribel (01)
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos

INTRODUCTION

- Les principes d'émission lumineuse : incandescence, fluorescence, décharge, induction, LED
- Les principes d'alimentation, d'allumage et de stabilisation

CONNAISSANCES INDISPENSABLES EN ÉCLAIRAGISME

- Les unités photométriques : définitions, utilisation en éclairage extérieur
- Les unités de colorimétrie : définitions, applications en termes de choix et d'interchangeabilité des lampes

LAMPES À DÉCHARGE

- Caractéristiques communes : alimentation, mise en régime, fonctionnement, décrochage
- Lampes Mercure, Sodium Haute Pression, Induction

LES LED

- Caractéristiques
- Principe de fonctionnement
- Réglementation

LA NORMALISATION

- le fascicule de documentation FD C 17-260

APPAREILLAGES

- Fonction des appareillages
- Ferromagnétique, électronique et drivers

DETECTION DE PANNES

- Constat de non-fonctionnement ou de mise hors service prématurée : causes/remèdes
- Diagnostic lampe ou amorceur ou ballast hors-service
- Interchangeabilité, risques d'erreurs, conséquences
- Remise en conformité



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Analyse de cas réels
- Maquettes d'installations
- Exercices de détection de pannes

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

Arrêté nuisances lumineuses de 2018

POUR QUI ?



Distributeurs



Utilisateurs



Installateurs



Bureaux d'études

LES OBJECTIFS

- S'approprier les bases fondamentales de l'arrêté et comprendre son contexte
- Maîtriser le contenu de chaque article de l'arrêté
- Se repérer dans le calendrier de sa mise en application
- Être capable d'intégrer les nouvelles exigences lors des projets

DURÉE & HORAIRES

0,5 jour (3,5 heures)

TARIFS

450 € HT par pers. (dans nos locaux)
Intra-entreprise : nous consulter

FORMATION SUR-MESURE :

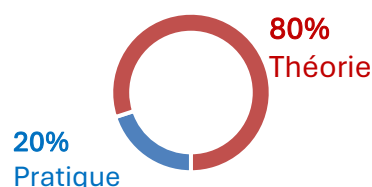
Nous sommes à votre écoute pour développer et personnaliser ce module selon vos objectifs et les spécificités de vos produits

PROGRAMME



LES PRÉ-REQUIS

- Avoir une connaissance des fondamentaux en éclairage extérieur



NOMBRE DE PARTICIPANTS

10/12

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos

LE CONTEXTE (ARTICLE 1)

- Pourquoi un arrêté sur les nuisances lumineuses ?
- Les objectifs de l'arrêté du 27 décembre 2018
- Quelles installations sont concernées ?
- Lesquelles ne sont pas concernées ?

LES EXIGENCES TEMPORELLES (ARTICLE 2)

- Les exigences temporelles générales
- Les exigences temporelles particulières en fonction des sites (parcs et jardins, parcs de stationnement ..;
- Dérogations possibles

LES EXIGENCES TECHNIQUES (ARTICLE 3)

- Répartition du flux : ULR
- Définition de la lumière utile : Flux CIE N°3
- Température de couleur proximale (TCP)
- Densité Surfactive de Flux Lumineux Installé : DSFI

LES AUTRES ARTICLES (ARTICLES 4, 5, 6 ET 7)

- Les sites à enjeux (observations astronomiques, réserves naturelles ...)
- Les contrôles de conformité et critères de mesures
- Plan de lutte contre les nuisances
- Abrogation de l'arrêté du 25/01/2013

LE CALENDRIER (ARTICLE 8)

- Les obligations année par année
- Les obligations rétroactives
- Les interprétations

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Vidéo-projection
- Ateliers pédagogiques

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

Paramétrage drivers leds pour l'éclairage extérieur

POUR QUI ?



Distributeurs

Collectivités
territorialesInstallateurs /
intégrateurs

LES OBJECTIFS

- Connaître les commandes utilisées dans chaque logiciel (Multi-One et Tuner4Tronic).
- Lire les données d'un driver via une interface.
- Programmer un driver selon une demande.

DURÉE & HORAIRES

1 jour (7 heures)

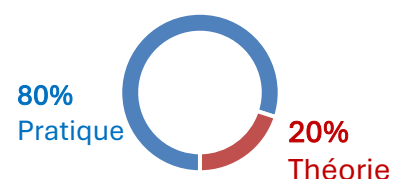
TARIFS

750 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter

LES PRÉ-REQUIS

- Avoir une connaissance terrain de l'éclairage extérieur.



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation IFEP
- A votre demande, nous pouvons organiser les formations dans les locaux réservés par vos soins ou vos services.

PROGRAMME

IDENTIFIER UN DRIVER

- Caractéristiques générales
- Lectures des nomenclatures

DECOUVERTE MULTI ONE / TUNER 4 TRONIC

- Les environnements de travail
- Les fonctions
- Lecture et interprétation du diagnostic

UTILISATION MULTI ONE / TUNER 4 TRONIC

- Lire les données d'un driver
- Créer un programme type et le sauvegarder
- Programmer un driver selon une demande
- Les autres outils de paramétrage.

DEPANNAGE

- Diagnostic
- Dépannage
- Identification de la panne (driver et/ou module)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Interfaces Multi-One Dali-Magic
- Panel complet de drivers
- Aide à l'installation préalable des logiciels sur rdv téléphoniques
- Multimètre de mesure

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Questionnaire interactif sur les connaissances acquises
- Evaluation sur le rendu des exercices pratiques.
- Attribution d'une attestation validant les connaissances.

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

Sensibilisation à l'éclairage solaire

POUR QUI ?



Distributeurs



Collectivités territoriales



Installateurs / intégrateurs

LES OBJECTIFS

- Comprendre l'effet photovoltaïque
- Prendre conscience des avantages et inconvénients de la technologie
- Identifier les composantes d'un éclairage solaire

DURÉE & HORAIRES

0,5 jour (3,5 heures)

TARIFS

450 € HT par pers. (dans nos locaux)
Intra-entreprise : nous consulter



LES PRÉ-REQUIS

- Aucun



NOMBRE DE PARTICIPANTS

6 minimum / 12 maximum

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

L'EFFET PHOTOVOLTAÏQUE

- Principes
- Evolutions

L'ECLAIRAGE SOLAIRE

- Panneau
- Contrôleur de charge
- Chargeur hybride
- Batterie
- Luminaire

LES DIFFERENTES TECHNOLOGIES

- Autonome ou hybride
- Ensemble à composer
- All in one
- Pilotage en local ou à distance

ETUDE DE DIMENSIONNEMENT

- Zone d'ensoleillement
- Zone de vent
- Fonctionnement attendu
- Eclairage demandé
- Gradation
- Détection
- Pilotage
- Autonomie
- Bilan
- Limites de la technologie

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Vidéo-projection
- Matériel solaire (panneau)

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

CPE

Niveau 3

Comprendre
les Principes
de
l'Eclairage



NIVEAU 3

Éclairage des commerces

POUR QUI ?



Utilisateurs



Distributeurs



Bureaux d'études



Installateurs



Architectes

LES OBJECTIFS

- Choisir et proposer des solutions pour l'éclairage d'une surface commerciale
- Élaborer un concept d'éclairage de magasin sur plan en rénovation et en création
- Traduire en terme de solution d'éclairage, le positionnement marketing d'une enseigne
- Concevoir et régler un éclairage d'accentuation type vitrine

DURÉE & HORAIRES

3 jours et 1 soirée (24,5 heures)

TARIFS

2 000 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter



LES PRÉ-REQUIS

- Avoir suivi le module ABE01, exécuter des projets et avoir la volonté de vendre de la valeur ajoutée associée aux applications



NOMBRE DE PARTICIPANTS

10/12

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

INTRODUCTION

- Rappel des caractéristiques photométriques et colorimétriques : connaissances fondamentales et utilisation pour le choix d'une source
- Rappel sur les lampes et les luminaires :
 - Choix de la lampe en fonction de sa performance et de l'application y compris les LED (rendu des couleurs, ambiances, accentuations, économies d'énergie, miniaturisation)
 - Choix du luminaire en fonction de la lampe, de l'appareillage d'alimentation, de ses caractéristiques photométriques et de l'application
 - Critères d'implantation

ÉCLAIRAGE DES COMMERCES

- Démarche générale :
 - Fonction de l'éclairage dans le commerce
 - Besoins des exploitants de commerces et des consommateurs
 - Influence de la situation et du mode d'exploitation du point de vente
- Prescription éclairage :
 - Éclairage général et accentuation
 - Ambiance et éclairage
 - Adéquation produit/client

- Complément d'éclairagisme : éclairage ponctuel et faisceau, facteur d'accentuation

- DIALux : présentation d'un exemple

SPÉCIFICITÉS DES COMMERCES ET ADAPTATION DE L'ÉCLAIRAGE

- Examen de la problématique :
 - Travail de réflexion à partir du positionnement de l'enseigne
 - Comment adapter un projet à la demande du client
 - Choix du matériel le plus performant en fonction des contraintes du client (budget, maintenance...)

ÉVOLUTION DU COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR ; LES INFLUENCES SUR LES CONCEPTS D'ENSEIGNE

EXERCICE D'OBSERVATION SUR DES SITES DE REFERENCE

MANIPULATIONS PRODUITS ET RÉALISATIONS DE VITRINES

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Matériel de mesure (spectrophotomètre, luxmètre...)
- Étude de cas d'implantation in-situ
- Étude de réalisations et analyse des solutions adoptées
- Ateliers de mise en lumière à l'aide de vitrines pédagogiques

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve orale et QCM à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

DIALux/Relux

Éclairage public

Sections courantes

POUR QUI ?



Distributeurs



Bureaux d'études



Installateurs



Utilisateurs

LES OBJECTIFS

- Identifier les domaines d'applications du logiciel DIALux pour le calcul d'éclairage public : fonctionnalités et bases de données
- Réaliser des projets d'éclairage public sections courantes

DURÉE & HORAIRES

1 jour (7 heures)

TARIFS

750 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter



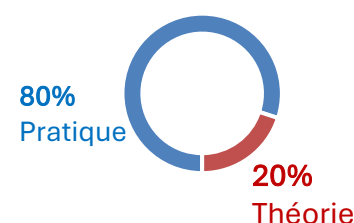
Planning de nos formations sur demande

**PLANNING SUR
DEMANDE**



LES PRÉ-REQUIS

- Avoir de bonnes connaissances en éclairage public (Norme européenne NF EN 13201 et guide d'application de l'AFE)



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

INTRODUCTION

- Aperçu historique des normes et des recommandations en EP, domaines d'applications, éléments de base et photométrie, structure du logiciel, database, exemples d'éditions types

INSTALLATION ET CONFIGURATION

ANALYSE DES FONCTIONNALITÉS

- Notion de profil de chaussées
- Traitement des sections courantes selon la norme européenne NF EN 13201 en éclairage public
- Implantations, positionnements et réglages des luminaires
- Calculs des éclairagements et des luminances



- Optimisation des paramètres : luminaire, puissance lampe, espacement, hauteur mât, positionnement et réglage
- Ajout de chaussées annexes ou autres zones ou voies de circulation (trottoirs, pistes cyclables, zones de stationnement...)
- Éditions : résultats, panoramas des éclairagements et des luminances, présentations

APPLICATIONS (PARTICIPANTS)

- Exercices pratiques avec rappels éclairagistes indispensables à leur réalisation
- Éclairage d'une section courante à simple chaussée avec différents types d'implantations et selon :
 - Le concept d'éclairage
 - Le concept de luminance
 - Le type de chaussée
- Optimisation des calculs et des installations
- Éclairage d'une section courante à double chaussée avec optimisation de 2 implantations en central et en bilatéral vis-à-vis
- Comparaison avec une installation optimisée utilisant une autre puissance de lampe
- Ajout d'un trottoir, d'un espace vert et d'une contre-allée avec son éclairage additif
- Analyse des résultats tout au long des exercices

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Salle informatique
- Remise du logiciel DIALux Evo/Relux
- Étude de cas
- Assistance du formateur sur votre PC
(bien venir avec votre PC équipé)

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

DIALux/Relux

Éclairage public

Giratoires

Parkings (mode « scène »)

POUR QUI ?



Distributeurs

Bureaux
d'études

Installateurs



Utilisateurs

LES OBJECTIFS

- Identifier les domaines d'application du logiciel DIALux pour le calcul d'éclairage public : fonctionnalités et bases de données
- Réaliser des projets d'éclairage public : Giratoires + Parkings

DURÉE & HORAIRES

2 jours (14 heures)

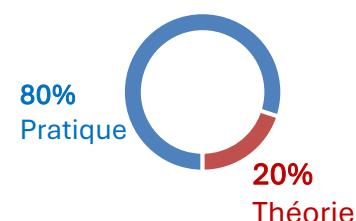
TARIFS

1 250 € HT par pers. (dans nos locaux)
Intra-entreprise : nous consulter



LES PRÉ-REQUIS

- Avoir de bonnes connaissances en éclairage public (Norme européenne NF EN 13201 et guide d'application de l'AFE)



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos

INTRODUCTION

- Aperçu historique des normes et des recommandations en EP, domaines d'applications, éléments de base et photométrie, structure du logiciel, database, exemples d'éditions types

INITIATION SOMMAIRE SUR :

- La norme NF EN 13201 en éclairage public
- Le guide AFE
- Comparatif entre normes et recommandations

INSTALLATION ET CONFIGURATION

ÉCLAIRAGE DE SECTION COURANTE ET APPLICATION

- Voir programme CPE06

PROJETS EXTÉRIEURS - PRINCIPES

- Exemple d'un parking :
 - Configuration par défaut
 - Création du terrain à traiter
 - Création et modification des grilles d'éclairement rectangulaires et circulaires
 - Utilisation des masques de grilles
 - Intégration, implantation et orientation des luminaires
 - Ajout des dessins, du texte et des obstacles
 - Lancement des calculs et optimisation des résultats
 - Création et édition du rapport d'impression

- Intégration et exportation des plans AutoCAD
- Traitement d'un giratoire selon la norme NF EN 13201
- Traitement du même giratoire selon les recommandations AFE
- Comparaison des méthodes

APPLICATIONS (PARTICIPANTS)

- Exercices pratiques reprenant les principales fonctionnalités du logiciel autour de :
 - Éclairage d'un parking ou d'une aire de repos avec intégration d'un plan AutoCAD :
 - Solution 1 avec projecteurs
 - Solution 2 avec luminaires d'éclairage public
 - Éclairage d'un giratoire avec intégration d'un plan AutoCAD selon :
 - Le guide AFE
 - La norme européenne NF EN 13201



Aussi disponible sur RELUX DESKTOP

RELUX®

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Salle informatique
- Remise du logiciel DIALux EvoRelux
- Étude de cas
- Assistance du formateur sur votre PC
(bien venir avec votre PC équipé)

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve orale et QCM à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

Éclairage routier, résidentiel et architectural (ERRA)

POUR QUI ?



Utilisateurs



Distributeurs



Bureaux d'études



Installateurs



Architectes

LES OBJECTIFS

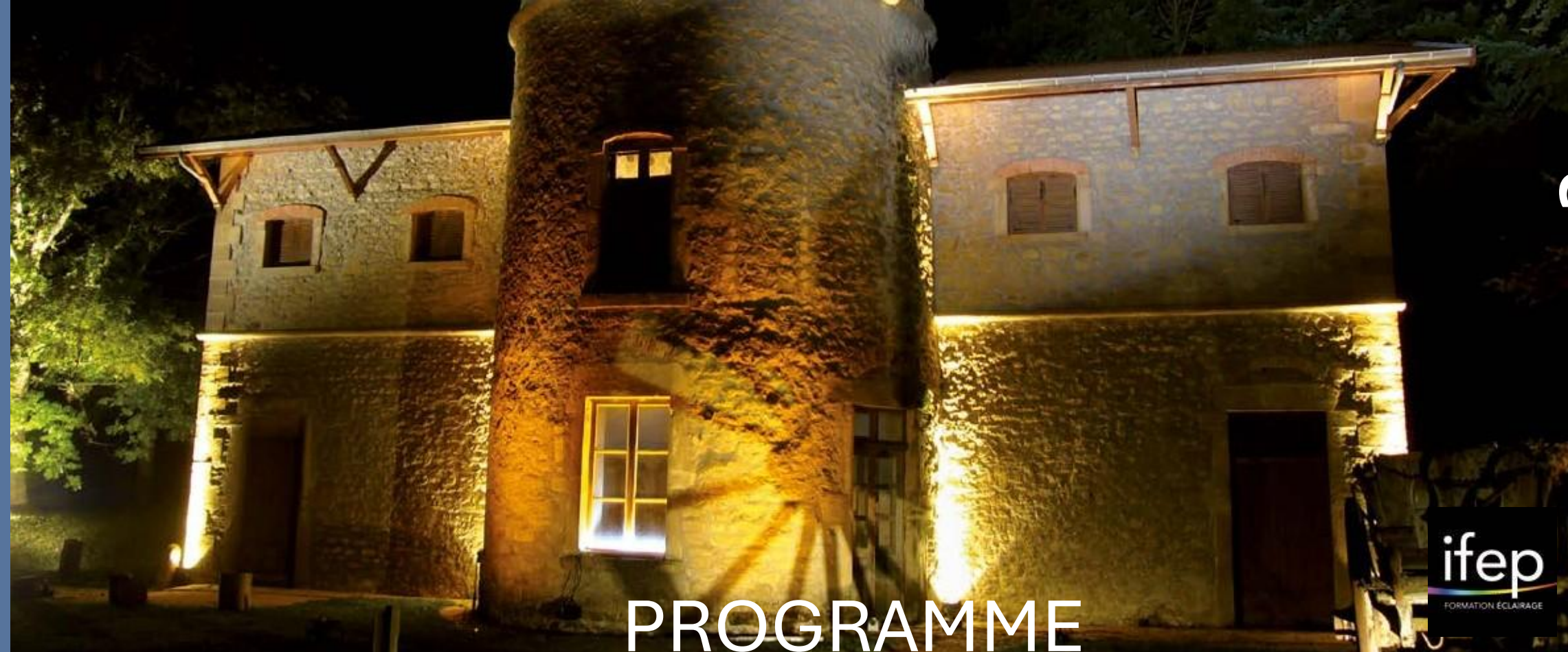
- Conduire ou participer à une opération d'éclairage extérieur
- Composer une image nocturne adaptée à un contexte urbain
- Concevoir et réaliser une mise en lumière architecturale
- Connaître les grands principes qui régissent l'éclairage routier et résidentiel

DURÉE & HORAIRES

4 jours et 3 soirées (34 heures)

TARIFS

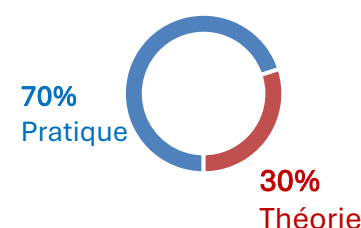
3 500 € HT par pers. (dans nos locaux)
Hébergement 3 nuits pris en charge par l'IFEP Intra-entreprise : nous consulter



PROGRAMME

LES PRÉ-REQUIS

- Avoir suivi le module ABE01 de l'IFEP
- Une expérience dans le domaine de l'éclairage extérieur est conseillée



NOMBRE DE PARTICIPANTS

12/16

LIEUX

- Hôtel à Lyon 1ère nuitée
- Centre international de démonstration de l'éclairage extérieur de Philips (OLAC) seconde nuitée
- Domaine privé dans la région Rhône-Alpes possédant plusieurs bâtiments remarquables, afin de réaliser des exercices pratiques de mises en lumière architecturales (hôtellerie et restauration sur place) 3ème nuitée

INTRODUCTION À L'ÉCLAIRAGE URBAIN

RAPPELS ET APPROFONDISSEMENTS ÉCLAIRAGISTES

- Les fondamentaux éclairagistes.
- Le comportement de la lumière par rapport à la matière.
- Les sources lumineuses en éclairage routier et architectural.

VISITE NOCTURNE DE LYON

- Le plan lumière de Lyon commenté
- Décryptage technique de mises en lumière

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET RÉSIDENTIEL

- Notions de base et initiation à la norme NF EN 13201.
- Luminaires, optiques, supports, alimentations et installation en éclairage public et résidentiel.

L'IMAGE NOCTURNE

- Les caractères de lumière
- Les relations de l'individu à l'espace et au temps
- Les ambiances lumineuses...

EXERCICES PRATIQUES D'EXPRESSION DE LA LUMIÈRE SUR MAQUETTES

TRAVAIL DE CONCEPTION LUMIÈRE EN ÉQUIPE

VISITE DU OLAC (CENTRE INTERNATIONAL DE DÉMONSTRATION DE L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR PHILIPS)

- Piste d'essais d'éclairage routier,
- Zone d'essais d'éclairage résidentiel,
- Mise en scène des travaux d'équipe,
- Démonstrations d'éclairage architectural et urbain.

PRINCIPES ET TECHNIQUES DE LA MISE EN LUMIÈRE ARCHITECTURALE

LUMINAIRES ET SYSTÈMES OPTIQUES

EXERCICE GRANDEUR NATURE DE MISE LUMIÈRE ARCHITECTURALE EN ÉQUIPE

- Visite des sites à éclairer et présentation des matériels mis à disposition,
- Cours pratique sur l'utilisation des optiques et accessoires photométriques,
- Travail de conception et d'études sur la base de programmes
- Présentation des intentions par chaque équipe,
- Mise en œuvre des produits et ajustements,
- Présentation des réalisations et commentaires

CLÉS MÉTHODOLOGIQUES DE L'ÉCLAIRAGE ARCHITECTURAL

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 7 tonnes de matériel d'éclairage réparties en 50 flight cases : projecteurs, accessoires optiques, supports
- Maquettes de monuments, formes et sculptures pour les exercices de mise en lumière

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve orale à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances provisoires, câbles, lampes de rechange, outillage, vêtements de protection, etc.

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

Éclairage des espaces verts et mise en valeur

POUR QUI ?



Bureaux
d'études



Architectes



Utilisateurs

LES OBJECTIFS

- Identifier les enjeux du paysage nocturne et les bases fondamentales de l'éclairage de projets végétalisés
- Recenser les informations nécessaires pour l'élaboration d'un projet d'éclairage
- Comparer les effets de la lumière sur l'environnement paysager
- Concevoir et réaliser un projet de mise en valeur d'un site végétalisé

DURÉE & HORAIRES

2 jours et 1 soirée (16 heures)

TARIFS : 1 400 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

LES PRÉ-REQUIS

- Avoir été confronté aux difficultés de la mise en lumière sur un projet paysager
- Avoir suivi le module ABE04 de l'IFEP



NOMBRE DE PARTICIPANTS

10/12

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

PROGRAMME

ÉTUDIER LE LANGAGE DES DONNÉES FILTRES FONDAMENTALES D'ÉCLAIRAGISME

LES RENDUS LUMINEUX DES LED ET DES GRANDES CATÉGORIES DE LAMPES DES FABRICANTS

- Effets et applications en univers paysagers

LES RÈGLES DE BASE APPLIQUÉES AUX DIFFÉRENTS APPAREILS D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

FONCTIONS DES DIFFÉRENTS LUMINAIRES

- Manipulation détaillée des produits d'éclairage dans l'univers du paysage
- Choix des appareils et conseils de mise en œuvre des produits



ACCESSOIRES ET

APPROCHE D'UN PROJET

- Les grandes phases de conception d'un projet
- Méthodologie d'analyse d'un site nocturne
- Rôle de la lumière
- Conception-contraintes économiques et techniques :
 - Approche fonctionnelle
 - Approche de mise en valeur d'un paysage nocturne
- Répondre aux attentes du client

MISE EN LUMIÈRE, EXPÉRIMENTATION ET MANIPULATIONS SUR SITE

- Visite des sites à mettre en lumière, présentation des moyens matériels mis à disposition
- Découvrir les effets de la lumière sur l'environnement paysager au travers d'un projet
- Recenser les informations nécessaires pour l'élaboration du projet éclairage
- Travail de conception et d'étude par équipe
- Calculs et établissement des plans de feux
- Installation provisoire, câblage et réglages
- Inauguration, photos et commentaires

ÉTUDE DE CAS

- Les clés méthodologiques de l'éclairage végétalisé

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Spectromètre, luxmètre, valises de démonstration, matériaux et végétaux à éclairer, comparateurs de connaissances lumière, lampes et projecteurs, lampes et luminaires à LED (environ 15 à 20 m3 de matériel)

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve orale à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les

Éclairage sportif installation, réglages et relevés d'éclairage

POUR QUI ?



Utilisateurs



Distributeurs



Installateurs

LES OBJECTIFS

- Savoir appliquer les normes, réglementations, et législations appliquées au domaine sportif
- Exécuter ou faire exécuter des réglages de projecteurs
- Exécuter des relevés d'éclairage
- Effectuer des opérations d'entretien : substitution, rénovation et maintenance

DURÉE & HORAIRES

2 jours (14 heures) - possibilité sur 1 journée (7 heures) sans visite de site

TARIFS

2 jours : 1 150 € HT par pers. (dans nos locaux)

1 jour : 750 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter

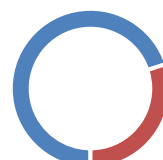


ifep
FORMATION ÉCLAIRAGE

LES PRÉ-REQUIS

- Posséder des notions sur l'éclairage sportif par la pratique et sur le terrain
- Avoir des connaissances sur les lampes et les luminaires d'éclairage extérieur

70%
Pratique



30%
Théorie

NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP ou centre Philips OLAC
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

AIDE À LA CONCEPTION DES HERSES

- Répartition du nombre de projecteurs
- Prévoir les espacements
- Définition de l'inclinaison des herse
- Orientation moyenne des supports en fonction de leur emplacement et de la surface à éclairer

CAS OÙ LES HERSES SONT FABRIQUÉES

- Les plans pour composer la distribution théorique des appareils en fonction de l'étude
- Disposition en éventail (plan horizontal)
- Disposition dans le plan vertical

PRÉPARATION DES DOCUMENTS NÉCESSAIRES AUX RÉGLAGES

- Plan de situation
- Préparation des points de visées
- Plan des herse
- Types d'optiques
- Les modes d'allumages
- Les angles d'inclinaisons

PRÉPARATION AUX RÉGLAGES

- Positionnement des repères au sol
- Vérification des paramètres de l'installation

RÉGLAGES

- Depuis le sol
- En haut des mâts
- Repérage avec un pointeau

RELEVÉS D'ÉCLAIREMENT

- De jour :
 - Repérer les points de mesures
 - Déceler une éventuelle gêne des projecteurs
- De nuit :
 - Mesure sur les points spécifiques
 - Moyenne des relevés
- Introduction aux exigences des fédérations sportives pour l'éclairage des terrains de sport



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Présentation d'appareils de visées et de mesures : luxmètre à cellule déportée, voltmètre, odomètre
- Travaux pratiques
- Présentations - vidéo projection

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

DIALux/Relux Éclairage sportif

POUR QUI ?



Distributeurs

Bureaux
d'études

Installateurs



Utilisateurs

LES OBJECTIFS

- Identifier les domaines d'applications du logiciel DIALux pour le calcul d'éclairage sportif (fonctionnalités et bases de données)
- Réaliser des projets d'éclairage sportif

DURÉE & HORAIRES

2 jours (14 heures)

TARIFS

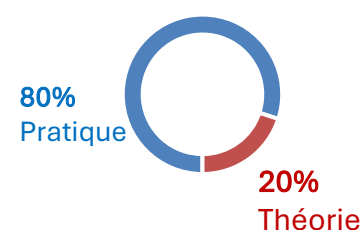
1 200 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter



LES PRÉ-REQUIS

- Posséder des connaissances sur l'éclairage sportif et de la pratique



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

INTRODUCTION

- Domaines d'applications, éléments de base et photométrie, structure du logiciel, database, exemples d'éditions types

RAPPEL DES EXIGENCES DES FÉDÉRATIONS SPORTIVES, DES NORMES ET RECOMMANDATIONS

- Selon la norme éclairage sportif NF EN 12193
- Selon les recommandations AFE

ANALYSE DES FONCTIONNALITÉS

- Prise en main du logiciel sur un exemple de type "terrain de football" :
 - Configuration par défaut
 - Création du terrain à traiter
 - Création et modification des grilles d'éclairement
- Sélection, intégration, implantation et orientation des luminaires (disposition en mode projecteur)



- Utilisation des différents types de calculs (horizontal, vertical, vers les caméras...)
- Prise en main des calculs en temps réel
- Création et gestion des groupes de contrôle d'allumage
- Lancement des calculs et optimisation des résultats
- Visualisation des résultats en 3D "fausses couleurs"
- Création et édition du rapport d'impression

- Intégration et exportation des plans AutoCAD et objets 3D
- Création de décors/obstacles (habillage du projet)
- Création d'une vidéo

APPLICATIONS (PARTICIPANTS)

- Exercices pratiques reprenant les principales fonctionnalités du logiciel autour de :
 - Éclairage d'un terrain de football avec intégration d'un plan AutoCAD :
 - Solution 1 : 6 mâts
 - Solution 2 : 4 mâts
 - Éclairage d'un gymnase avec intégration d'un plan AutoCAD :
 - Répartition bilatérale des luminaires
 - Éclairage d'un terrain de tennis avec intégration d'un plan AutoCAD :
 - Solution 1 : 6 mâts
 - Solution 2 : 4 mâts

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Salle informatique
- Remise du logiciel DIALux EVO/Relux
- Étude de cas
- Assistance du formateur sur votre PC (**bien venir avec votre PC équipé**)

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

Aussi disponible sur RELUX DESKTOP

RELUX

Logiciel DIALux evo

POUR QUI ?



Installateurs

Bureaux
d'études

Distributeurs

LES OBJECTIFS

- Définir les domaines d'application du logiciel de calcul d'éclairage DIALux evo
- Identifier et s'approprier ses fonctionnalités
- Réaliser un projet classique complet d'éclairage

DURÉE & HORAIRES

3 jours (21 heures)

TARIFS

1 700 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter

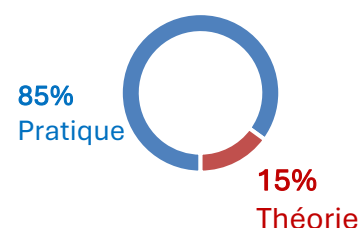


Planning de nos formations sur demande

**PLANNING SUR
DEMANDE**

LES PRÉ-REQUIS

- Avoir des connaissances "solides" en éclairage, les appliquer au quotidien, et avoir suivi le module ABE01 de l'IFEP



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

Aussi disponible sur RELUX DESKTOP

RELUX

PROGRAMME

INTRODUCTION

- Présentation de l'interface utilisateur et identification des fonctions principales

CONTENU DU MODULE

- Démarrage avec le module light «Planification intérieure simple »
- Importation de plan Autocad
- Saisie des locaux divers d'un étage et des ouvertures (portes et fenêtres)
- Intégration et modification des faux plafonds
- Intégration de plafonds de hauteurs différentes
- Définition des niveaux d'éclairement en relation avec la norme
- Intégration des objets et des meubles
- Application des couleurs et des textures et intégration des textures personnalisées



- Importation d'objets 3D externes, et création d'objets personnalisés
- Intégration des luminaires «plugins fabricants»
- Intégration des luminaires à partir des fichiers photométries et LUMsearch
- Positionnement et orientation des luminaires
- Calculs et résultats
- Intégration des surfaces de calcul et des zones de travail
- Création des vues et des images par Raytracer
- Calcul de l'UGR
- Intégration de textes et de cotations,
- Paramétrage des éditions et du rapport d'impression
- Ajout des ilots et espaces gazonnés avec textures adaptées (bitume, gazon..)
- Exportation de l'étude réalisée au format Autocad (Dwg ou Dxf)

EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Eclairage d'un local en mode planification simple
- Eclairage d'un local en mode pièce rectangulaire
- Eclairage extérieur
- Création d'un étage complet et traitement de quelques locaux avec :
 - intégration de luminaires, mobiliers et textures
 - surfaces et objets de calculs
 - configuration et édition des résultats.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Salle informatique
- Étude de cas
- Assistance du formateur sur votre PC
(bien venir avec votre PC équipé)

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Logiciel Relux

POUR QUI ?



Installateurs

Bureaux
d'études

Distributeurs

LES OBJECTIFS

- Définir les domaines d'application du logiciel de calcul d'éclairage Relux
- Identifier et s'approprier ses fonctionnalités
- Réaliser un projet classique complet d'éclairage

DURÉE & HORAIRES

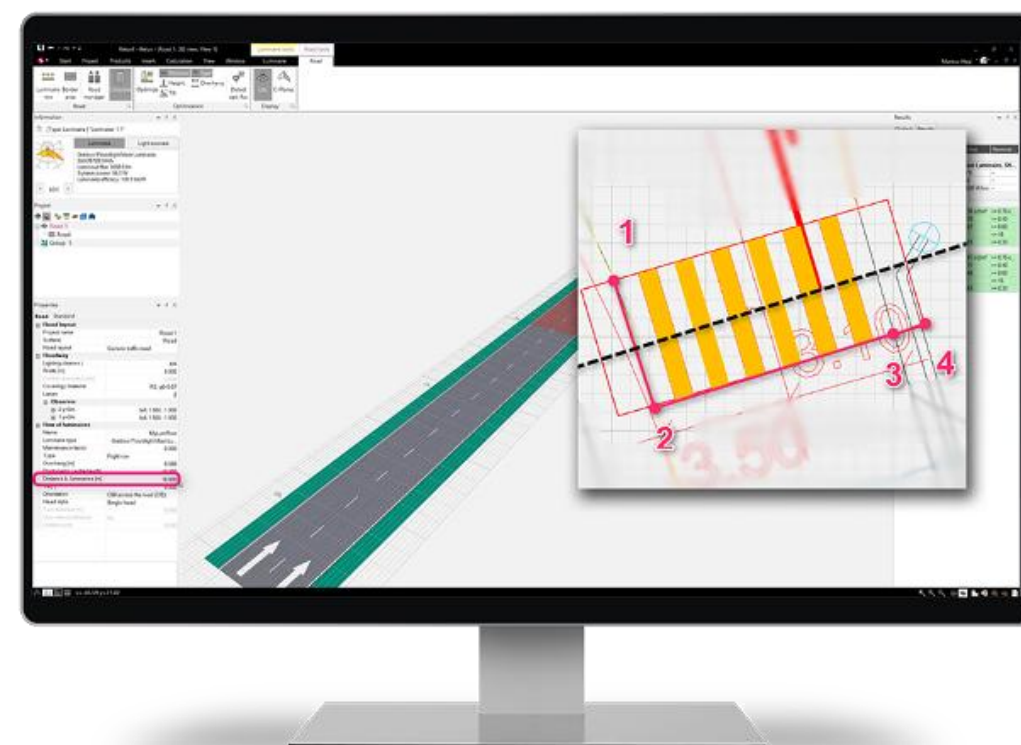
3 jours (21 heures)

TARIFS

1 700 € HT par pers. (dans nos locaux)

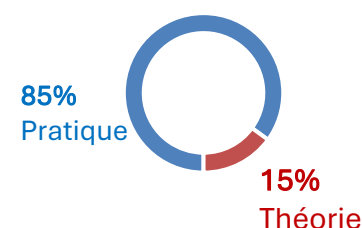
Intra-entreprise : nous consulter

Formation dispensée par un
tuteur officiel RELUX



LES PRÉ-REQUIS

- Avoir des connaissances "solides" en éclairage, les appliquer au quotidien, et avoir suivi le module ABE01 de l'IFEP



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

INTRODUCTION

- Présentation de l'interface utilisateur et identification des fonctions principales

CONTENU DU MODULE

- Démarrage avec le module light «Planification intérieure simple»
- Importation de plan Autocad
- Saisie des locaux divers d'un étage et des ouvertures (portes et fenêtres)
- Intégration et modification des faux plafonds
- Intégration de plafonds de hauteurs différentes
- Définition des niveaux d'éclairement en relation avec la norme
- Intégration des objets et des meubles
- Application des couleurs et des textures et intégration des textures personnalisées



- Importation d'objets 3D externes, et création d'objets personnalisés
- Intégration des luminaires «plugins fabricants»
- Intégration des luminaires à partir des fichiers photométries et Relux Net
- Positionnement et orientation des luminaires
- Calculs et résultats
- Intégration des surfaces de calcul et des zones de travail
- Création des vues et des images par Raytracer
- Calcul de l'UGR et du GR
- Intégration de textes et de cotations,
- Paramétrage des éditions et du rapport d'impression
- Ajout des ilots et espaces gazonnés avec textures adaptées (bitume, gazon..)
- Exportation de l'étude réalisée au format Autocad (Dwg ou Dxf)

EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Eclairage d'un local en mode planification simple
- Eclairage d'un local en mode pièce rectangulaire
- Eclairage extérieur
- Création d'un étage complet et traitement de quelques locaux avec :
 - intégration de luminaires, mobiliers et textures
 - surfaces et objets de calculs
 - configuration et édition des résultats.

RELUX®

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Salle informatique
- Étude de cas
- Assistance du formateur sur votre PC
(bien venir avec votre PC équipé)

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances



Performances en éclairage extérieur : norme NF EN 13201 (volets 1 et 2)

POUR QUI ?



Distributeurs



Utilisateurs



Installateurs

Bureaux
d'études

LES OBJECTIFS

- S'approprier les bases fondamentales de la norme NF EN 13201 et comprendre son contexte
- Maîtriser le contenu des volets 1 et 2
- Savoir classer les voies
- Maîtriser les performances exigées par la norme

DURÉE & HORAIRES

1 jour (7 heures)

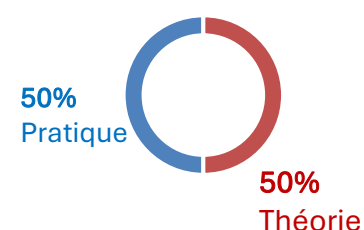
TARIFS

775 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter

LES PRÉ-REQUIS

- Avoir une connaissance des fondamentaux en éclairage extérieur



NOMBRE DE PARTICIPANTS

10/12

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

PROGRAMME

LE VOLET N°1 : CLASSEMENT DES VOIES

- Les classements des voies de circulation : M, C et P
- Les classements additionnels : HS, SC et EV
- La méthode alternative « française »
- Voies M et C : les 5 critères de qualification des voies de circulation
- Les 3 droites de classification des voies de circulation
- Voies P : les 5 critères de qualification des voies
- Les 3 droites de classification des voies

LE VOLET N°2 : EXIGENCES DE PERFORMANCES

- Définition des performances photométriques à maintenir dans le temps pour chaque classe de chaussée.
- Les relations entre éclairage et luminance
- Les maillages de points de la norme NF EN 13201
- Les exigences de performances des voies M et C
- Les exigences de performances des voies P
- Les surfaces aux contours irréguliers
- La hiérarchisation des performances

LES SITES PARTICULIERS

- Les passages piétons
- Les giratoires

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Vidéo-projection
- Ateliers pédagogiques

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

Etudes des réseaux EP

LES OBJECTIFS

- Savoir dimensionner électriquement un réseau électrique extérieur
- Comprendre les calculs effectués et détecter les leviers de corrections

DURÉE & HORAIRES

2 jours (14 heures)

TARIFS

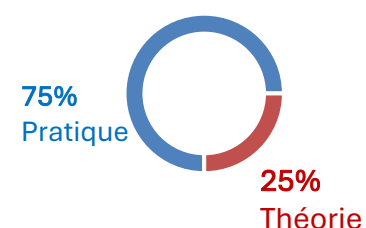
nous consulter

CANECO EP

Logiciel d'audit et
de conception de réseaux
d'éclairage public

LES PRÉ-REQUIS

Connaitre les principes de la norme NF C 17-200 et guide FD C 17-205
Disposer d'une licence CANECO EP valide



NOMBRE DE PARTICIPANTS

4 minimum / 7 maximum

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

LES PRINCIPES DES RESEAUX EP

- Règlementations (NF C 17-200 et guides annexes),
- Documents des GRD et des fabricants

LES COMPOSANTS

- Les armoires de commande
- Les protections
- Les câbles
- Les luminaires et matériel

LES CALCULS

- Surcharges
- Courts-Circuits (pouvoir de Coupure, Icu)
- Courts-Circuits (temps de coupure, Ikmin)
- Chutes de tension
- Règles du nombre et pics de courant

EXERCICES

- Etudes diverses dans plusieurs contextes

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Quiz en amont de la session
- Vidéo-Projection
- Assistance du formateur sur votre PC
(bien venir avec votre PC équipé)

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Planning de nos formations sur demande

[PLANNING SUR
DEMANDE](#)

LPE

Niveau 4

L'Expertise
Professionn
elle en
Éclairage



NIVEAU 4

DIALux/RELUX Intégration de l'éclairage naturel

POUR QUI ?



Distributeurs



Bureaux
d'études



Installateurs

LES OBJECTIFS

- Identifier les fonctionnalités complémentaires du logiciel DIALux
- Calculer des éclairagements en tenant compte de l'apport ou non de la lumière naturelle
- Calculer des éclairagements mixtes (plusieurs types d'éclairages) ou traiter des applications particulières (caméra)

DURÉE & HORAIRES

1 jour (7 heures)

TARIFS

800 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter



LES PRÉ-REQUIS

- Avoir suivi le module CPE23 de l'IFEP ou savoir utiliser le logiciel.
- Posséder les connaissances fondamentales d'éclairagisme



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

INTRODUCTION

vidéo

- Rappel de l'interface utilisateur

LES MODULES COMPLÉMENTAIRES

- Gestion de plusieurs modes d'allumages :
 - Création de décors lumineux et de groupes de commande
 - Édition des résultats correspondants
- Calcul de la lumière du jour, facteur lumière du jour (FLJ) et éclairage mixte
 - Principe
 - Différents types de ciels dans DIALux
 - Localisation, paramétrages et calculs
 - Masquage de la lumière (obstacle extérieur)
 - Positionnement - hauteur du local dans le bâtiment
 - Ensoleillement

FONCTIONNALITÉS DIVERSES

- Rappel : création d'un plafond à double pente
- Eclairage dans des corniches avec profil fourni sur autocad
- Eclairage escalier rectangulaire
- Création d'images de synthèse via le Ray-Tracer

- Création d'une séquence

EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Salle de réunion avec plusieurs types d'éclairage
- Hall industriel avec un éclairage mixte lumière du jour et lumière artificielle
- Autres exemples ciblés

NORME

- Norme européenne NF EN 17037



Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

Aussi disponible sur **RELUX DESKTOP**

RELUX

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Salle informatique
- Remise du logiciel DIALux Evo/Relux
- Étude de cas
- Assistance du formateur sur votre PC
(bien venir avec votre PC équipé)

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Exercices pratiques
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

Éclairage dynamique architectural (EDA)

POUR QUI ?



Distributeur
s



Bureaux
d'études



Installateur
s



Utilisateur
s

LES OBJECTIFS

- Conduire une mise en lumière dynamique
- Déterminer une ambiance lumineuse en spécifiant les ingrédients de lumière, de couleur et de mouvements nécessaires
- Concevoir une architecture réseau DMX, et adresser des luminaires DMX
- Utiliser un contrôleur DMX et un logiciel de programmation pour restituer des scénarios

DURÉE & HORAIRES

5 jours et 2 soirées (41 heures)

TARIFS

5 250 € HT par pers. (dans nos locaux)
Intra-entreprise : nous consulter



PROGRAMME

LES PRÉ-REQUIS

- Avoir suivi le modules ABE01 de l'IFEP
- Maîtriser parfaitement les bases de l'éclairagisme, les unités photométriques, les caractéristiques des sources lumineuses

NOMBRE DE PARTICIPANTS

10/12

LIEUX

- Site remarquable choisis par nos soins
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

LES MUTATIONS DE L'IMAGE NOCTURNE

LA COULEUR DANS LA VILLE

RAPPELS SUR LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCLAIRAGE ARCHITECTURAL ERRA L'ÉCLAIRAGE DYNAMIQUE ARCHITECTURAL

- Caractéristiques
- Indices de conception
- Éléments spécifiques

MOYENS TECHNIQUES

- Protocole DMX 512
- Utilitaires d'adressage
- Contrôleur DMX
- Logiciel de programmation

COLORIMÉTRIE

- Théorie des couleurs
- Lois fondamentales de l'harmonie chromatique

LA SIMULATION ANIMÉE DE PROJETS D'ÉCLAIRAGE DYNAMIQUES

EXERCICES EN SALLE :

- Les ingrédients de conception d'un éclairage dynamique
- Adressage de luminaires DMX
- Programmation de scénarios sur logiciel dédié avec maquette de simulation
- Utilisation d'un contrôleur DMX (enregistrement et restitution de scénarios, déclenchements, programmation d'alarmes, etc.)

EXERCICES DE GROUPES GRANDEUR NATURE SUR DEUX JOURS ET DEUX SOIRÉES : RÉALISATION DE PROJETS DE MISE EN LUMIÈRE ARCHITECTURALE DYNAMIQUE IN SITU SUR CAHIER DES CHARGES

- Présentation des matériels, des sites à éclairer et des cahiers des charges
- Esquisses infographiques (scénarimages), plan de feux, plan de câblage
- Présentation des projets en assemblée
- Mise en œuvre et câblage des matériels
- Programmation de scénarios
- Réception filmée des réalisations
- Analyses critiques des réalisations (vidéos)
- Présentation des projets réalisés

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Important parc de projecteurs LED pilotables (RGB, AWB, RGBW, etc.)
- Parc complémentaire de projecteurs traditionnels
- Contrôleurs DMX dédiés à l'éclairage architectural
- Logiciel de programmation (ColorPlay 3)
- Interfaces d'adressage et câblages complets adaptés
- Maquettes de simulation d'une installation d'éclairage contrôlable en DMX

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve orale à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

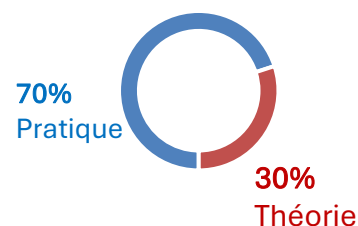
OUTILS NÉCESSAIRES :

- PC (min windows 7) ou Mac (OS X)

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**



Maintenance et dépannage des installations DMX

POUR QUI ?



Distributeurs



Utilisateurs



Installateurs



Bureaux d'études

LES OBJECTIFS

- Identifier les bases de fonctionnement et les composants des protocoles DMX/RDM
- Analyse et réalisation de schémas de câblages
- Diagnostiquer et détecter les pannes les plus courantes

DURÉE & HORAIRES

2 jours (14 heures)

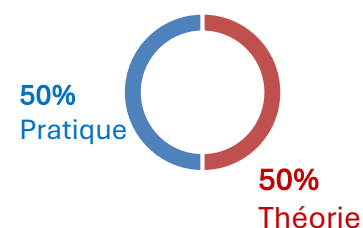
TARIFS

1 900 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter

LES PRÉ-REQUIS

- Posséder des notions dans les systèmes d'éclairage dynamique DMX et Ethernet, avoir déjà prescrit et installé des systèmes simples d'éclairage dynamique



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos

PROGRAMME

LE PROTOCOLE DMX

- Historique et présentation
- Caractéristiques électroniques et logicielles
- Les éléments constitutants
- Principes de câblage
- Extensions de réseaux

L'ÉVOLUTION ET LE PROTOCOLE RDM

- Présentation
- Caractéristiques logicielles
- Les éléments identiques et ceux qui diffèrent
- Principes de câblage et extensions

AUTRES TECHNOLOGIES : POWERCORE...

LES OUTILS D'ANALYSE ET DE DÉPANNAGE

- Les outils spécialisés
- Les outils informatiques et leurs interfaces

TRAVAUX PRATIQUES

- Etude de cas 1
 - Mise en place et câblage d'un système DMX simple
 - Mise en route et paramétrage de ce système DMX simple
 - Débriefing et analyse des difficultés rencontrées
- Etude de cas 2
 - Evolution de ce système, évolution corolaire du

câblage et extensions

- Paramétrage de ce système étendu
- Débriefing et analyse des difficultés rencontrées
- Etude de cas 3
 - Dépannage de système sur des pannes volontairement recréées
 - Plusieurs configurations de systèmes et pannes courantes rencontrées
 - Débriefing et analyse des difficultés rencontrées après chaque atelier
- Démonstration de paramétrage via des systèmes Ethernet (nodes)



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Important parc de projecteurs LED pilotables
- Interfaces et câblage complet adaptés (DMX et électrique) connaissances
- Outils DMX dédiés et interfaces informatiques avec logiciel
- Interfaces Ethernet (nodes)
- Matériel élaboré pour les exercices de détection de pannes

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Épreuve orale et QCM à l'issue de la formation
- Attribution d'une attestation validant les

Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

DIALux/RELUX Module avancé

POUR QUI ?



Distributeurs

Bureaux
d'études

Installateurs

LES OBJECTIFS

- Identifier les fonctionnalités complémentaires du logiciel DIALux evo/RELUX
- Réaliser un projet global d'éclairage architectural de prestige : intérieur et mise en lumière extérieure

DURÉE & HORAIRES

3 jours (21 heures)

TARIFS

2 150 € HT par pers. (dans nos locaux)

Intra-entreprise : nous consulter

LES PRÉ-REQUIS

- Avoir des connaissances "solides" en éclairage, les appliquer au quotidien, et avoir suivi les modules ABE01, et CPE23 de l'IFEP



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Centre de formation de l'IFEP
- À votre demande, nous pouvons organiser les formations dans des locaux réservés par nos soins ou vos services.

Aussi disponible sur RELUX DESKTOP

RELUX®

PROGRAMME

INTRODUCTION

- Rappel rapide de l'interface utilisateur et identification des fonctions principales

CONTENU DU MODULE

- Création un bâtiment de plusieurs étages
- Intégration d'éléments du bâtiment (plafonds inclinés, toitures...)
- Création d'un deuxième bâtiment
- Modification de bâtiments existants



- Modification de l'éclairage existant
- Création d'objets personnalisés
- Définition de bibliothèque personnalisée
- Importation des objets externes 3D
- Travail approfondi avec les textures
- Scènes d'éclairage ou d'allumages
- Calcul de la lumière du jour,
- Modification de la température de couleur de la lumière
- Application des filtres
- Importation des bâtiments en 3D (Format IFC)
- Mise en lumière de bâtiments extérieurs utilisant divers types de projecteurs
- Intégration de l'éclairage dans l'espace extérieur
- Eclairage d'un parking extérieur
- Édition de rapports personnalisés

EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Création d'un étage complet et d'un bâtiment
- Création d'un espace architectural intérieur
- Eclairage d'une scène extérieure
- Illumination d'un bâtiment architectural
- Eclairage d'un Parking Extérieur

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Salle informatique
- Remise du logiciel DIALux EVO/Relux
- Étude de cas
- Assistance du formateur sur votre PC
(bien venir avec votre PC équipé)

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Exercice pratique
- Attribution d'une attestation validant les connaissances



FEL

Formations
En Ligne



FORMATION EN LIGNE

Les bases de l'éclairage et la charte LED

POUR QUI ?



Utilisateurs



Distributeurs



Bureaux d'études



Installateurs



Fabricants



FORMATION SUR-MESURE :

Nous sommes à votre écoute pour développer et personnaliser ce module selon vos objectifs et les spécificités de vos produits

LES OBJECTIFS

- S'approprier les bases fondamentales de l'éclairage et les caractéristiques des lampes, des luminaires et des appareillages.
- Savoir proposer les solutions LED au lieu et place des solutions conventionnelles
- Les champs d'application des principales normes et recommandations
- Se repérer dans les catalogues des fabricants
- Promouvoir des solutions à valeur ajoutée permettant de réaliser des économies d'énergie et/ou de maintenance

DURÉE & HORAIRES

10,5 heures

TARIFS

700 € HT par pers.

Intra-entreprise : nous consulter

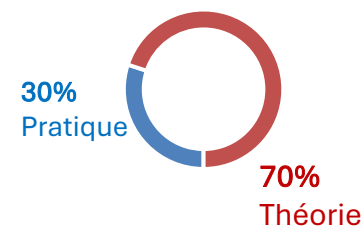
Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

LES PRÉ-REQUIS

- Aucun



NOMBRE DE PARTICIPANTS

8/10

LIEUX

- Visioconférence depuis votre bureau ou votre domicile

LE MATERIEL

- Connection Internet
- Micro / haut parleur-casque
- Webcam

PROGRAMME

Présentation de la charte LED, et ses objectifs.
(rappel pendant le déroulé de la formation de l'application de la charte LED)

ÉTUDIER/RAPPELER LE LANGAGE DES DONNÉES FONDAMENTALES D'ÉCLAIRAGISME

- La vision et la perception de l'information, structure et fonction de l'œil, performances visuelles
- La photométrie, les unités photométriques. Comment les utiliser, à quoi servent-elles dans la pratique de tous les jours ?
- La colorimétrie : Spectre de la lumière / Courbe spectrale / Synthèse additive / Température de couleur / Indice de rendu des couleurs
- Effet Flickering

LES LED

- Technologie générale des LED
- Principe de fonctionnement en comparaison avec les autres lampes : Incandescence / Décharge. Le risque photobiologique
- Les différents types de LED
- Lumière blanche
- Comportements thermiques et électriques
- Optique, Classification, durée de vie, facteur de maintien du flux lumineux

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Exercices pratiques
- Attribution d'une attestation validant les connaissances

POSER LES BONNES QUESTIONS ET PROPOSER DES SOLUTIONS A VALEUR AJOUTEE

- Proposer des lampes LED en remplacement : des lampes aux halogènes / des tubes fluorescents / des lampes à décharge haute pression

LES APPAREILLAGES

- Rôles d'un appareillage
- Drivers pour LED
- Ballasts, amorces, condensateurs et starters

APPROCHE SUR LA RÉGLEMENTATION ET LES NORMES

- Hiérarchie entre réglementation et normes
- La réglementation des produits (marquage CE, écoconception, étiquetage énergétique)
- La réglementation des bâtiments neufs et rénovés Eclairagisme : NF EN 12464-1, NF EN 13201
- Les produits et applications

LES LUMINAIRES

- Les caractéristiques photométriques
- Les normes (IP, IK...) NF-C15 100
- Les grandes catégories de luminaires
- Les conditions d'applications (distorsions harmoniques, UGR, ULR, sécurité photo biologique ...)
- Leurs applications, éléments du marché, savoir poser les bonnes questions

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Manipulations faites par le formateur, Luxmètre, spectroscope, spectromètre, sources lumineuses et matériel d'expérimentation
- Interaction avec les stagiaires

FEL19

Paramétrage drivers leds pour l'éclairage extérieur

POUR QUI ?



Distributeurs



Collectivités
territoriales



Installateurs /
intégrateurs



LES OBJECTIFS

- Connaître les commandes utilisées dans chaque logiciel (Multi-One et Tuner4Tronic).
- Lire les données d'un driver via une interface.
- Programmer un driver selon une demande.

DURÉE & HORAIRES

1 journée (7 heures)

TARIFS

525 € HT par pers.

Intra-entreprise : nous consulter

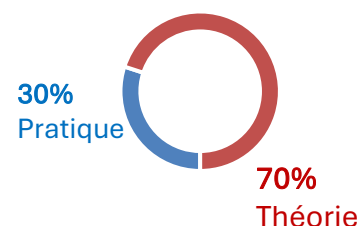
Planning de nos formations sur demande



**PLANNING SUR
DEMANDE**

LES PRÉ-REQUIS

- Avoir une connaissance terrain de l'éclairage extérieur.
- Être utilisateur régulier ou occasionnel de drivers Leds.



NOMBRE DE PARTICIPANTS

4/5

LIEUX

- Visioconférence depuis votre bureau ou votre domicile

LE MATERIEL

- Ordinateur.
- Une connexion internet rapide et stable
- Interface Multi-One (Philips) et / ou Dali Magic (Osram)
- Drivers Xitanium et/ou Optotronic.

IDENTIFIER UN DRIVER

- Caractéristiques générales
- Lectures des nomenclatures

DECOUVERTE MULTI ONE / TUNER 4 TRONIC

- Les environnements de travail
- Les fonctions
- Lecture et interprétation du diagnostic

UTILISATION MULTI ONE / TUNER 4 TRONIC

- Lire les données d'un driver
- Créer un programme type et le sauvegarder
- Programmer un driver selon une demande
- Les autres outils de paramétrage.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Interfaces Multi-One Dali-Magic
- Panel complet de drivers
- Aide à l'installation préalable des logiciels sur rdv téléphoniques

ÉVALUATION / CERTIFICATION

- Questionnaire interactif sur les connaissances acquises
- Evaluation sur le rendu des exercices pratiques.
- Attribution d'une attestation validant les connaissances.





Photo : réalisation stagiaire IFEP

Nous contacter



+33 (0)4 74 01 63 03



contact@ifep-eclairage.com



IFEP

17 rue de l'Amiral HAMELIN
75116 PARIS

Financement

Nous nous tenons à votre disposition pour vous conseiller sur la prise en charge financière de votre formation.

Notre centre de formation est enregistré* et déclaré auprès des services de la formation professionnelle. Les actions de formation peuvent ainsi être prises en charge dans le cadre du financement de la formation par l'employeur**.

Toutes les formations sont finançables via votre OPCO

*Organisme de formation enregistré sous le n°11 92 166 0292. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**** « par voie d'accès, sous condition d'acceptation de la prise en charge par l'OPCO ».**

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE DE L'IFEP

(applicables à compter du 1^{er} avril 2018)

Immatriculation au RCS, numéro 840 019 897 R.C.S. Paris

Déclaration d'activité enregistré sous le numéro 11755806975. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'état.

Toute commande passée à l'IFEP emporte acceptation par le client des présentes conditions générales de vente et la renonciation à toute clause contraire de ses documents commerciaux.

Inscription aux stages

Les inscriptions seront enregistrées dans l'ordre de leur arrivée dans la mesure des places disponibles et sont prises en compte dès réception du paiement.

Dans tous les cas, nous vous accuserons réception de votre inscription par courrier de confirmation. Dans le cas d'une prise en charge par un organisme paritaire, il est nécessaire de nous faire parvenir la convention de stage dûment remplie et signée pour accord.

Tarifs

Tous les prix sont indiqués hors-taxes et sont à majorer du taux de TVA en vigueur. Nos tarifs sont forfaitaires. Ils couvrent les frais pédagogiques et la documentation fournie mais n'incluent pas les frais d'hébergement (exception faite des formations pour lesquelles il est précisé que le coût forfaitaire inclut l'hébergement) et de déplacement des participants. Les déjeuners sont pris en charge par l'IFEP.

Ils sont valables en France Métropolitaine.

Hors France Métropolitaine, un devis sera établi par l'IFEP.

Nous nous réservons le droit de modifier, à tout moment, sans avis préalable, nos tarifs.

Facturation

Nos factures sont établies aux prix en vigueur à la date de l'inscription et selon les modalités de paiement indiquées sur la facture.

Paiement

Le paiement s'effectue au comptant à réception de la facture. Le paiement est effectué par virement bancaire télétransmis sur le compte mentionné sur la facture.

Tout retard de paiement entraîne l'exigibilité de plein droit d'une pénalité d'un montant égal au taux d'intérêt appliqué par la BCE à son opération de refinancement la plus récente majorée de dix (10) points de pourcentage à la date d'échéance du délai de paiement applicable. Les intérêts commencent à courir à compter du jour suivant la date de règlement figurant sur la facture et continuent à courir jusqu'au jour du parfait paiement de la totalité des sommes dues à IFEP.

En outre, s'ajoute automatiquement à la pénalité de retard, une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement égale à 40 €.

Annulation - Absence

Les demandes d'annulation doivent être formulées par écrit. Elles donnent lieu à un remboursement :

- intégral, si elles sont reçues au moins 30 jours avant la date d'ouverture stage,
- de 30 %, si elles sont reçues entre le 30^e et le 15^e jour précédant la date d'ouverture du stage.

Pour toute annulation notifiée dans un délai inférieur à 15 jours avant la date d'ouverture du stage, l'intégralité du montant de l'inscription sera due. Nous vous offrons toutefois la possibilité de remplacer, sans frais, le participant empêché par un cas de force majeure par une autre personne ayant le même profil et les mêmes besoins en formation. En cas d'absence ou d'abandon en cours de stage, ce dernier est payable en totalité.

Dates des formations

L'IFEP peut être amené pour assurer une meilleure organisation des formations à en modifier les dates, sous réserve de respecter un préavis de 15 jours ouvrés avant la date prévue d'ouverture du stage. Chaque participant est alors informé par téléphone et par écrit du report de cette formation.

En outre, l'IFEP se réserve la possibilité d'annuler le stage si les effectifs sont insuffisants pour permettre sa conduite pédagogique, et informe alors l'entreprise dans les plus brefs délais.

Dans ce cas, les frais d'inscription préalablement réglés sont entièrement remboursés.

Propriété intellectuelle

L'IFEP conserve intégralement l'ensemble des droits de propriété intellectuelle de ses études et documents de toute nature qui ne peuvent être communiqués ni reproduits sans son autorisation écrite.

Informatique et liberté

En application de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978, les informations qui vous sont demandées sont nécessaires à votre inscription.

L'IFEP est le seul destinataire des informations vous concernant. Conformément à la loi, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de contrôle et de rectification.

Attribution de compétence

À défaut d'accord amiable, tout litige relatif au contrat de vente sera de la compétence exclusive du Tribunal de Commerce de Paris, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.



www.ifep-eclairage.com