ifep
FORMATION ÉCLAIRAGE

2027
CATALOGUE DES FORMATIONS

La formation adaptée à vos besoins

Éclairage professionnel : de la théorie à la pratique, avec des formateurs issus du terrain, du matériel de démonstration et des logiciels de calcul.

ABE
NIVEAU 1
Acquérir les Bases de l'Éclairage

MFE
NIVEAU 2
Maîtriser les Fondamentaux de l'Éclairage

CPE
NIVEAU 3
Comprendre les Principes de l'Éclairage

LPE
NIVEAU 4
L'expertise Professionnelle en Éclairage

FEL
EN LIGNE
Formation En Ligne

QUALIOPI **Certifié Qualiopi** · actions de formation

www.ifep-eclairage.com

ÉDITO

Voir, ressentir, toucher la lumière

28
FORMATIONS AU CATALOGUE

200 m³
DE MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

3 197 h
DE FORMATION EN 2025

9,06/10
SATISFACTION MOYENNE 2025

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.

Il s'appuie fondamentalement sur nos 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.

Depuis sa création, IFEP met en œuvre un 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 200 m³ de matériel à leur disposition.

Nous renforçons notre démarche en nous appuyant sur l'ensemble des fabricants d'éclairage, pour vous permettre d'être à la pointe des innovations. Simultanément, le Syndicat de l'Éclairage 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. La Smart City, les interconnexions et les nouvelles missions remplies par la lumière nous invitent à relever un nouveau challenge : réinventer les métiers de l'éclairage.

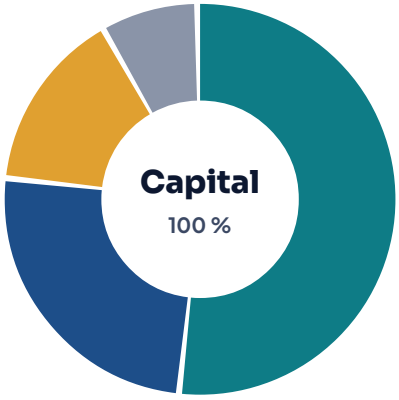
C'est dans ce sens que nous avons renouvelé l'ensemble de notre catalogue et développé une offre de coaching professionnel, afin d'accompagner vos équipes de manière personnalisée face à leurs défis.

Des heures de formation chez IFEP, ce sont des années d'expérience acquises.

NOTRE CAPITAL

Une filière derrière chaque formation

ACTIONNAIRES



- **52 %** — **SERREFI SAS**
  Société holding, ZA de la Ponchonnière, 69210 Savigny. Elle détient 100 % du capital de SARESE SAS (ingénierie des réseaux de distribution et de l'éclairage).
- **25 %** — **Syndicat de l'éclairage**
  Syndicat professionnel des fabricants de lampes, luminaires, candélabres, auxiliaires, systèmes de commande et services associés : plus de 80 % des lampes d'éclairage général vendues en France.
- **15 %** — **COEDIS (ex FDME)**
  Fédération des Distributeurs d'Équipements et Solutions Électriques, génie climatique et sanitaires, représentative à 85 % de son marché.
- **8 %** — **ISIS Création**
  SARL présidée par Jean Reydellet, spécialisée dans la scénographie et le contrôle d'éclairage scénique, architectural et tertiaire.

NOS INDICATEURS QUALITÉ

2023

9,13 sur 10

note moyenne de satisfaction

2 730 heures de formation

2024

9,00 sur 10

note moyenne de satisfaction

2 221 heures de formation

2025

9,06 sur 10

note moyenne de satisfaction

3 197 heures de formation

+44 % d'heures par rapport à 2024

Méthode : à la fin de chaque formation, chaque stagiaire note sa satisfaction globale de 0 à 10 sur le questionnaire IFEP. La note affichée est la moyenne de toutes les notes individuelles reçues entre le 1er janvier et le 31 décembre de l'année concernée, toutes formations confondues, inter et intra, présentiel et virtuel. Les questionnaires non remplis ne sont pas comptés.

QUALITÉ CERTIFIÉE

L'IFEP est référencée Qualiopi



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

Qualiopi processus certifié

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

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.

1/1

cofrac CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES ACCREDITATION N°5-0051 Liste des sites et portées disponibles sur www.cofrac.fr

QUALIOPI

CERTIFICAT N°
FR085359-1

ORGANISME CERTIFICATEUR
Bureau Veritas Certification

CATÉGORIE
L. 6313-1 – 1° : actions de formation

CERTIFIÉ DEPUIS
14 janvier 2021 (cycle 2024-2027)

VALABLE JUSQU'AU
13 janvier 2027

DÉCLARATION D'ACTIVITÉ
11755806975

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), nos formations ne donnent pas lieu à un titre de reconnaissance : ni certification professionnelle, ni titre, ni diplôme, ni habilitation. Une attestation de fin de formation est remise.



DES MOYENS UNIQUES

La formation, notre métier

200 m³
DE MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

10 t
DE MATÉRIEL D'ÉCLAIRAGE

Paris
ESPACE HAMELIN, ET PARTOUT EN FRANCE ET À L'ÉTRANGER

SIX ENGAGEMENTS

1. Les formateurs, tous venus du terrain, connaissent votre métier.
2. Des moyens pédagogiques en évolution permanente, à la pointe des innovations de l'éclairage.
3. Des modules ludiques, participatifs et interactifs.
4. L'accent mis sur les travaux pratiques et la mise en situation réelle.
5. Chaque module est adapté à la fonction et au niveau des participants.
6. Des outils de mesure professionnels (spectromètre, colorimètre) et des logiciels de calcul : DIALux, Relux.

PARTOUT EN FRANCE ET À L'ÉTRANGER

SIÈGE

Espace Hamelin, Paris 16e

17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris.

SUR PLACE

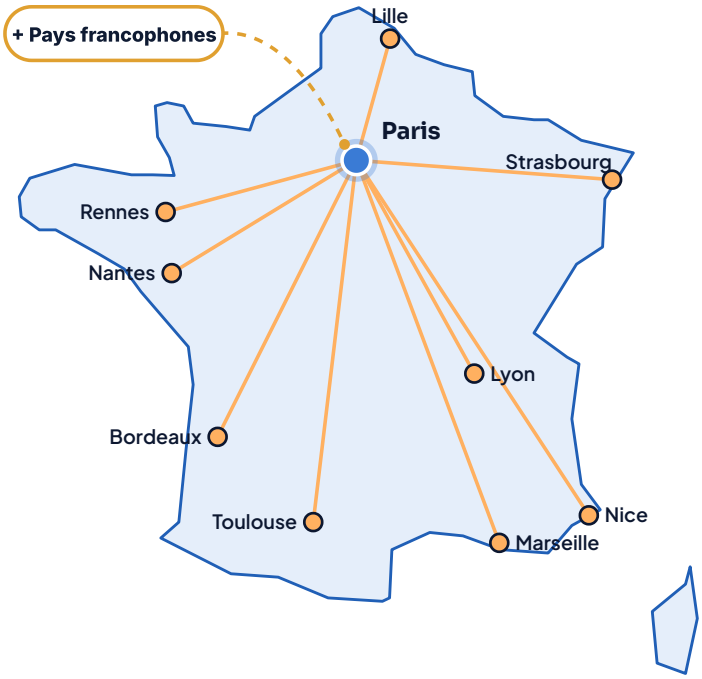
Vitrines, maquettes, matières

Maquettes de monuments, formes, sculptures, matières et végétaux ; matériel de démonstration des technologies et produits du marché.

INTRA-ENTREPRISE

Chez vous, ou près de chez vous

Formations organisables dans des salles de séminaire proches de vos équipes.



SUR MESURE · À DISTANCE

La lumière se maîtrise. Ça s'apprend, où vous voulez.

Inter-entreprises à Paris, intra-entreprise partout en France et à l'étranger, ou à distance : nous vous répondons sous 72 heures.

INTER-ENTREPRISES

À Paris, Espace Hamelin

Sessions ouvertes à tous, dans nos locaux, avec 200 m³ de matériel pédagogique.

Ex. CPE23 · DIALux evo · 3 jours

INTRA-ENTREPRISE

Sur mesure, chez vous

Modules à la carte et plan de formation selon vos équipes et vos objectifs, avec l'utilisation de vos produits, dans vos locaux ou une salle proche de vous.

Partout en France et à l'étranger

À DISTANCE · AXE FEL

Formations en ligne

En visioconférence, à votre rythme, en complément des formations sur place.

Ex. FEL01 · 1,5 jour en visioconférence

1	2	3	4
Vous nous écrivez	Réponse sous 72 h	Programme et devis	Session

NOUVEAU

Construisons ensemble vos modules e-learning

Nous partageons notre savoir-faire pour concevoir et réaliser des modules en ligne facilement accessibles par vos équipes.

contact@ifep-eclairage.com
04 74 01 63 03

VUE D'ENSEMBLE

Sommaire des formations

ABE NIVEAU 1

Bases et fondamentaux — Acquérir les Bases de l'Éclairage

ABE01	Fondamentaux : lampes LED et conventionnelles	2 jours · 14 h
ABE04	Espaces urbains végétalisés	1 jour · 7 h
ABE06	La lumière dans l'architecture	0,5 jour · 3 h 30

MFE NIVEAU 2

Modules de spécialité — Maîtriser les Fondamentaux de l'Éclairage

MFE03	Initiation à DIALux ou Relux	1 jour · 7 h
MFE12	Maintenance éclairage extérieur et public	2 jours · 14 h
MFE21	Arrêté sur les nuisances lumineuses de 2018	0,5 jour · 3 h 30
MFE22	Paramétrage des drivers LED en extérieur	1 jour · 7 h
MFE23	Sensibilisation à l'éclairage solaire	0,5 jour · 3 h 30

CPE NIVEAU 3

Conception et calculs — Comprendre les Principes de l'Éclairage

CPE04	Éclairage des commerces	3 jours + 1 soirée · 24 h 30
CPE06	DIALux/Relux éclairage public, sections courantes	1 jour · 7 h
CPE07	Éclairage public : giratoires, parkings, places	2 jours · 14 h
CPE09	Éclairage routier, résidentiel et architectural (ERRA)	4 jours + 3 soirées · 34 h
CPE11	Éclairage des espaces verts et mise en valeur	2 jours + 1 soirée · 16 h
CPE12	Éclairage sportif : installation, réglages et relevés	2 jours · 14 h
CPE16	DIALux/Relux éclairage sportif	2 jours · 14 h
CPE23	Logiciel DIALux evo	3 jours · 21 h
CPE23	Logiciel Relux	3 jours · 21 h
CPE33	Performances en éclairage extérieur : norme NF EN 13201	1 jour · 7 h
CPE36	Logiciel CANECO EP	2 jours · 14 h
CPE37	Logiciel CANECO BT	2 jours · 14 h
17-200-1	NF C 17-200 pour les installateurs	1 à 2 jours · 7 à 14 h
17-200-2	NF C 17-200 pour le bureau d'étude	1 jour · 7 h

LPE NIVEAU 4

Perfectionnement — L'expertise Professionnelle en Éclairage

LPE01	DIALux/Relux : éclairage naturel	1 jour · 7 h
LPE03	Éclairage dynamique architectural (EDA)	5 jours + 2 soirées · 41 h
LPE12	Maintenance et dépannage des installations DMX	2 jours · 14 h
LPE14	DIALux/Relux : module avancé	3 jours · 21 h

FEL EN LIGNE

À distance, en visioconférence — Formation En Ligne

FEL01	Les bases de l'éclairage et la charte LED	1,5 jour · 10,5 h
FEL19	Paramétrage des drivers LED en extérieur	1 jour · 7 h

↑ SOMMAIRE

ABE

AXE ABE · NIVEAU 1

Acquérir les Bases de l'Éclairage

Bases et fondamentaux

ABE01	Fondamentaux : lampes LED et conventionnelles	2 jours · 14 h
ABE04	Espaces urbains végétalisés	1 jour · 7 h
ABE06	La lumière dans l'architecture	0,5 jour · 3 h 30



ABE01

AXE ABE · NIVEAU 1
ACQUÉRIR LES BASES DE L'ÉCLAIRAGE

Les fondamentaux éclairagistes : lampes LED et conventionnelles

S'approprier les bases fondamentales de l'éclairage et les…

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 1

2 jours · 14 h
DURÉE

10 à 12
PARTICIPANTS

900 € HT
TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Utilisateurs · Bureaux d'études

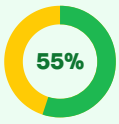
PRÉREQUIS

- Avoir une connaissance « terrain » et une expérience en liaison avec l'éclairage

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

PRATIQUE / THÉORIE



55 % pratique
45 % théorie

Programme

01 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

02 COMPRENDRE LES CARACTÉRISTIQUES DES LAMPES D'APRÈS LES DONNÉES DES FABRICANTS D'ÉCLAIRAGE

- 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

03 LES GRANDES CATÉGORIES DE LAMPES

- Leurs applications et principes de fonctionnement

04 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

05 POSER LES BONNES QUESTIONS ET PROPOSER DES SOLUTIONS À VALEUR AJOUTÉE

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

06 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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

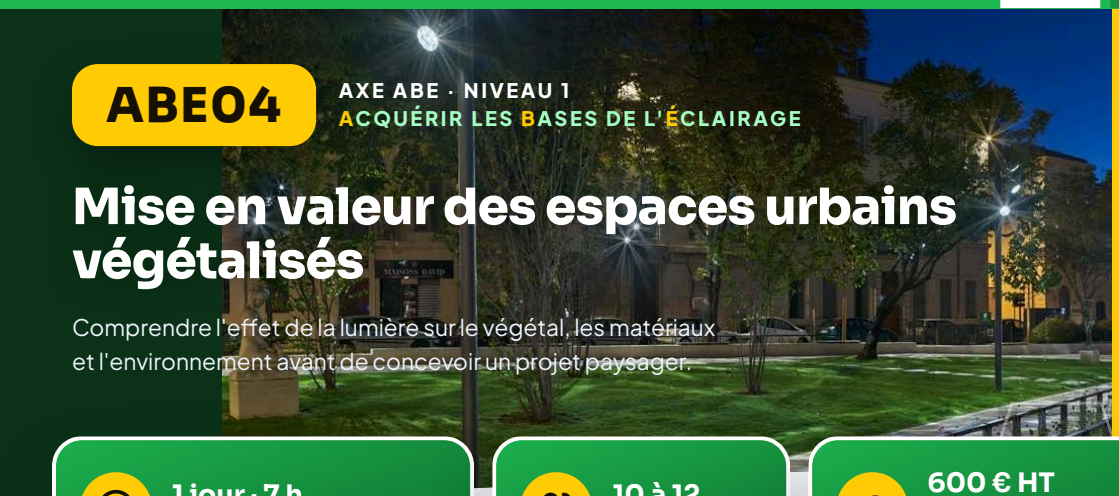
Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 10 à 12 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter





ABE04

AXE ABE · NIVEAU 1
ACQUÉRIR LES BASES DE L'ÉCLAIRAGE

Mise en valeur des espaces urbains végétalisés

Comprendre l'effet de la lumière sur le végétal, les matériaux et l'environnement avant de concevoir un projet paysager.

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 1

1 jour · 7 h
DURÉE

10 à 12
PARTICIPANTS

600 € HT
TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études · Architectes · Utilisateurs

PRÉREQUIS

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

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

PRATIQUE / THÉORIE



60 % pratique
40 % théorie

Programme

01 ÉTUDIER LE LANGAGE DES DONNÉES FONDAMENTALES D'ÉCLAIRAGISME

- Rendus lumineux des LED et des grandes catégories de lampes des fabricants
- Effets et applications en univers paysagers

02 RÈGLES DE BASE APPLIQUÉES AUX APPAREILS D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

- IP
- Classes d'appareils
- Photométrie
- Faisceaux

03 FONCTIONS DES DIFFÉRENTS LUMINAIRES

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

04 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

05 IMPACT DE LA LUMIÈRE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES ÉCOSYSTÈMES

06 MANIPULATIONS (DONT ACCESSOIRES ET FILTRES)

- Spectromètre, luxmètre, valises de démonstration
- Matériaux et végétaux à éclairer, comparateurs de lumière

MOYENS PÉDAGOGIQUES

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

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

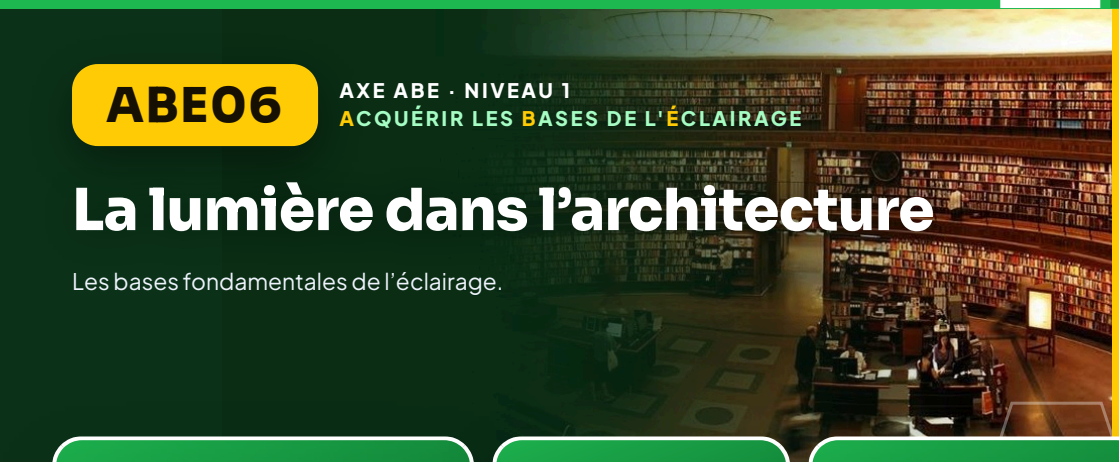
Sur DEMANDE

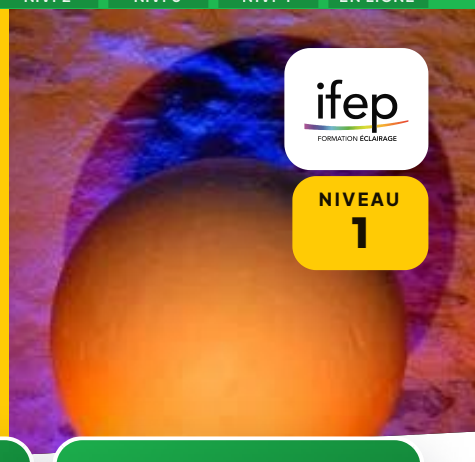
Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris ou intra-entreprise · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter





ABE06

AXE ABE · NIVEAU 1
ACQUÉRIR LES BASES DE L'ÉCLAIRAGE

La lumière dans l'architecture

Les bases fondamentales de l'éclairage.

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 1

0,5 jour · 3 h 30
DURÉE

Selon le groupe
PARTICIPANTS

500 € HT
TARIF INTER · PAR PERSONNE

IFEP ou chez vous
LIEU

POUR QUI ?

- Bureaux d'études en devenir
- Architectes en devenir

PRÉREQUIS

- Aucun

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

PRATIQUE / THÉORIE



70 % pratique
30 % théorie

Programme

01 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

02 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

03 LES EFFETS DE LA LUMIÈRE SUR LA MATIÈRE

- Matériaux et volumes : reflet, texture, couleur, transmission
- Études 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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · effectif adapté au groupe · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter

↑ SOMMAIRE

MFE

AXE MFE · NIVEAU 2

Maîtriser les Fondamentaux de l'Éclairage

Modules de spécialité

MFE03	Initiation à DIALux ou Relux	1 jour · 7 h
MFE12	Maintenance éclairage extérieur et public	2 jours · 14 h
MFE21	Arrêté sur les nuisances lumineuses de 2018	0,5 jour · 3 h 30
MFE22	Paramétrage des drivers LED en extérieur	1 jour · 7 h
MFE23	Sensibilisation à l'éclairage solaire	0,5 jour · 3 h 30





MFE03

AXE MFE · NIVEAU 2
MAÎTRISER LES FONDAMENTAUX DE L'ÉCLAIRAGE

Initiation au logiciel DIALux ou Relux

Identifier les domaines d'application et les fonctionnalités du logiciel de calcul d'éclairage Dialux.

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 2

1 jour · 7 h	8 à 10	650 € HT	Centre IFEP, Paris
DURÉE	PARTICIPANTS	TARIF INTER · PAR PERSONNE	LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études

PRÉREQUIS

- Avoir suivi le module ABE01 de l'IFEP ou maîtriser les fondamentaux

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

PRATIQUE / THÉORIE



30 % pratique
70 % théorie

Programme

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

02 INSTALLATION ET CONFIGURATION

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

04 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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 8 à 10 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Aussi disponible sur RELUX®

Nous écrire →





MFE12

AXE MFE · NIVEAU 2
MAÎTRISER LES FONDAMENTAUX DE L'ÉCLAIRAGE

Maintenance en éclairage extérieur et éclairage public

Identifier les bases de l'éclairagisme en extérieur et les caractéristiques des différentes sources.

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 2

2 jours · 14 h
DURÉE

8 à 10
PARTICIPANTS

1 080 € HT
TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

- Distributeurs
- Installateurs
- Bureaux d'études
- Utilisateurs

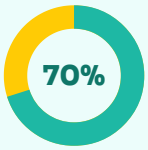
PRÉREQUIS

- Avoir suivi le module ABE01 de l'IFEP ou maîtriser les fondamentaux

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

PRATIQUE / THÉORIE



- **70 %** pratique
- **30 %** théorie

Programme

01 INTRODUCTION

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

02 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

03 LAMPES À DÉCHARGE

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

04 LES LED

- Caractéristiques
- Principe de fonctionnement
- Réglementation

05 LA NORMALISATION

- le fascicule de documentation FD C 17-260

06 APPAREILLAGES

- Fonction des appareillages
- Ferromagnétique, électronique et drivers

07 DÉTECTION 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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 8 à 10 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter

MFE21

AXE MFE · NIVEAU 2
MAÎTRISER LES FONDAMENTAUX DE L'ÉCLAIRAGE

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 2

Arrêté sur les nuisances lumineuses de 2018

S'approprier les bases fondamentales de l'arrêté et comprendre son contexte.

- **0,5 jour · 3 h 30** — DURÉE
- **10 à 12** — PARTICIPANTS
- **450 € HT** — TARIF INTER · PAR PERSONNE
- **Centre IFEP, Paris** — LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Utilisateurs · Bureaux d'études

PRÉREQUIS

- Avoir une connaissance des fondamentaux en éclairage extérieur

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

PRATIQUE / THÉORIE



- **20 %** pratique
- **80 %** théorie

Programme

01 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 ?

02 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

03 LES EXIGENCES TECHNIQUES (ARTICLE 3)

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

04 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

05 LE CALENDRIER (ARTICLE 8)

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

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Vidéo-projection
- Ateliers pédagogiques

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 10 à 12 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter

MFE22

AXE MFE · NIVEAU 2
MAÎTRISER LES FONDAMENTAUX DE L'ÉCLAIRAGE

Paramétrage des drivers LED pour l'éclairage extérieur

NIVEAU 2

Connaitre les commandes utilisées dans chaque logiciel (Multi-One et Tuner4Tronic).

1 jour · 7 h	8 à 10	750 € HT	Centre IFEP, Paris
DURÉE	PARTICIPANTS	TARIF INTER · PAR PERSONNE	LIEU

POUR QUI ?

- Distributeurs
- Installateurs / intégrateurs
- Collectivités territoriales

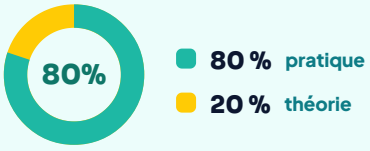
PRÉREQUIS

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

OBJECTIFS

- ✓ Connaitre 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.

PRATIQUE / THÉORIE



Programme

01 IDENTIFIER UN DRIVER

- Caractéristiques générales
- Lectures des nomenclatures

02 DÉCOUVERTE MULTI-ONE / TUNER4TRONIC

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

03 UTILISATION MULTI-ONE / TUNER4TRONIC

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

04 DÉPANNAGE

- 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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Exercices pratiques pendant la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 8 à 10 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter



MFE23

AXE MFE · NIVEAU 2
MAÎTRISER LES FONDAMENTAUX DE L'ÉCLAIRAGE

Sensibilisation à l'éclairage solaire

NIVEAU 2

Comprendre l'effet photovoltaïque et les composants d'un éclairage solaire.

0,5 jour · 3 h 30	6 à 12	450 € HT	Centre IFEP, Paris
DURÉE	PARTICIPANTS	TARIF INTER · PAR PERSONNE	LIEU

POUR QUI ?

- Distributeurs
- Installateurs / intégrateurs
- Collectivités territoriales

PRÉREQUIS

- Aucun

OBJECTIFS

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

PRATIQUE / THÉORIE



50 % pratique
50 % théorie

Programme

01 L'EFFET PHOTOVOLTAÏQUE

- Principes
- Évolutions

02 L'ÉCLAIRAGE SOLAIRE

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

03 LES DIFFÉRENTES TECHNOLOGIES

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

04 ÉTUDE DE DIMENSIONNEMENT

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

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Vidéo-projection
- Matériel solaire (panneau)

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 6 à 12 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter

↑ SOMMAIRE

CPE

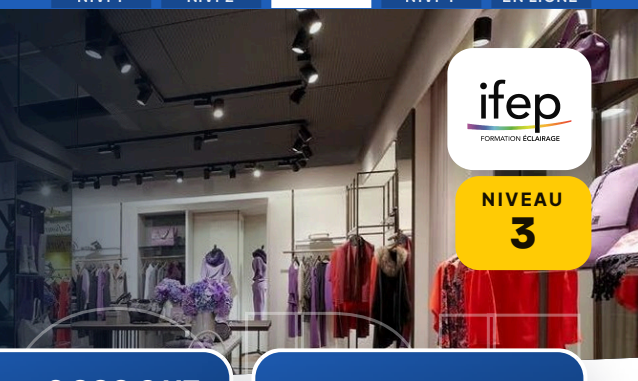
AXE CPE · NIVEAU 3

Comprendre les Principes de l'Éclairage

Conception et calculs

CPE04	Éclairage des commerces	3 jours + 1 soirée · 24 h 30
CPE06	DIALux/Relux éclairage public, sections courantes	1 jour · 7 h
CPE07	Éclairage public : giratoires, parkings, places	2 jours · 14 h
CPE09	Éclairage routier, résidentiel et architectural (ERRA)	4 jours + 3 soirées · 34 h
CPE11	Éclairage des espaces verts et mise en valeur	2 jours + 1 soirée · 16 h
CPE12	Éclairage sportif : installation, réglages et relevés	2 jours · 14 h
CPE16	DIALux/Relux éclairage sportif	2 jours · 14 h
CPE23	Logiciel DIALux evo	3 jours · 21 h
CPE23	Logiciel Relux	3 jours · 21 h
CPE33	Performances en éclairage extérieur : norme NF EN 13201	1 jour · 7 h
CPE36	Logiciel CANECO EP	2 jours · 14 h
CPE37	Logiciel CANECO BT	2 jours · 14 h
17-200-1	NF C 17-200 pour les installateurs	1 à 2 jours · 7 à 14 h
17-200-2	NF C 17-200 pour le bureau d'étude	1 jour · 7 h

ABE NIV. 1 | MFE NIV. 2 | CPE NIV. 3 | LPE NIV. 4 | FEL EN LIGNE



CPE04

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

Éclairage des commerces

Choisir et proposer des solutions pour l'éclairage d'une…

NIVEAU 3

3 jours + 1 soirée · 24 h 30
DURÉE

10 à 12
PARTICIPANTS

2 000 € HT
TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études · Architectes

PRÉREQUIS

- Avoir suivi le module ABE01 de l'IFEP ou maîtriser les fondamentaux
- Exécuter des projets et avoir la volonté de vendre de la valeur ajoutée associée aux applications

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

PRATIQUE / THÉORIE



70 % pratique
30 % théorie

Programme

01 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

02 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 éclairement
  - Adéquation produit/client
  - Complément d'éclairagisme : éclairage ponctuel et faisceau, facteur d'accentuation
- DIALux : présentation d'un exemple

03 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…)

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

05 EXERCICE D'OBSERVATION SUR DES SITES DE REFERENCE

06 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 ET ATTESTATION

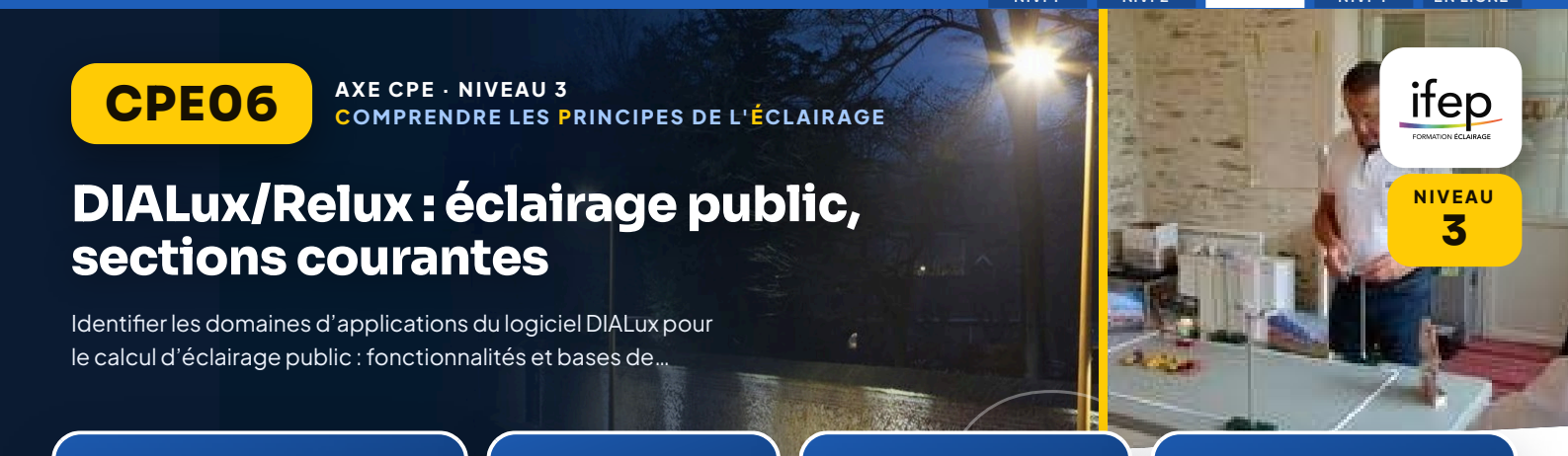
- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 10 à 12 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →



CPE06

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

DIALux/Relux : éclairage public, sections courantes

Identifier les domaines d'applications du logiciel DIALux pour le calcul d'éclairage public : fonctionnalités et bases de…

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 3

1 jour · 7 h	8 à 10	750 € HT	Centre IFEP, Paris
DURÉE	PARTICIPANTS	TARIF INTER · PAR PERSONNE	LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études · Utilisateurs

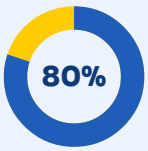
PRÉREQUIS

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

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

PRATIQUE / THÉORIE



80 % pratique
20 % théorie

Programme

01 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

02 INSTALLATION ET CONFIGURATION

03 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 éclairements 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 éclairements et des luminances, présentations

04 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'éclairement
  - 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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande

Inter-entreprises à Paris · 8 à 10 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Aussi disponible sur RELUX®

Nous écrire →





CPE07

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

DIALux/Relux : éclairage public, giratoires et parkings

NIVEAU 3

2 jours · 14 h — DURÉE

8 à 10 — PARTICIPANTS

1 250 € HT — TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris — LIEU

POUR QUI ?

- Distributeurs
- Bureaux d'études

PRÉREQUIS

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

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

PRATIQUE / THÉORIE



80 % pratique
20 % théorie

Programme

01 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

02 INITIATION SOMMAIRE SUR :

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

03 INSTALLATION ET CONFIGURATION

04 ÉCLAIRAGE DE SECTION COURANTE ET APPLICATION

- Voir programme CPE06

05 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

06 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

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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 8 à 10 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Aussi disponible sur RELUX®

Nous écrire →



CPE09

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

Éclairage routier, résidentiel et architectural (ERRA)

NIVEAU 3

Conduire ou participer à une opération d'éclairage extérieur.

- **4 jours + 3 soirées · 34 h** — DURÉE
- **12 à 16** — PARTICIPANTS
- **3 500 € HT** — TARIF INTER · 3 NUITS INCLUSES
- **Lyon et Rhône-Alpes** — LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études · Architectes

PRÉREQUIS

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

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

PRATIQUE / THÉORIE



70 % pratique
30 % théorie

Programme

01 INTRODUCTION À L'ÉCLAIRAGE URBAIN

02 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.

03 VISITE NOCTURNE DE LYON
- Le plan lumière de Lyon commenté
- Décryptage technique de mises en lumière

04 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.

05 L'IMAGE NOCTURNE
- Les caractères de lumière
- Les relations de l'individu à l'espace et au temps
- Les ambiances lumineuses…

06 EXERCICES PRATIQUES D'EXPRESSION DE LA LUMIÈRE SUR MAQUETTES

07 TRAVAIL DE CONCEPTION LUMIÈRE EN ÉQUIPE

08 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.

09 PRINCIPES ET TECHNIQUES DE LA MISE EN LUMIÈRE ARCHITECTURALE

10 LUMINAIRES ET SYSTÈMES OPTIQUES

11 EXERCICE GRANDEUR NATURE DE MISE EN 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

12 CLÉS MÉTHODOLOGIQUES DE L'ÉCLAIRAGE ARCHITECTURAL

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- 7 tonnes de matériel d'éclairage réparties en 50 flight cases : projecteurs, accessoires optiques, supports provisoires, câbles, lampes de rechange, outillage, vêtements de protection, etc.
- Maquettes de monuments, formes et sculptures pour les exercices de mise en lumière

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Lyon et en Rhône-Alpes · 12 à 16 participants · écrivez-nous contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter





CPE11

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

Éclairage des espaces verts et mise en valeur

Identifier les enjeux du paysage nocturne et les bases…

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 3

2 jours + 1 soirée · 16 h
DURÉE

10 à 12
PARTICIPANTS

1 400 € HT
TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

Bureaux d'études · Architectes · Utilisateurs

PRÉREQUIS

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

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

PRATIQUE / THÉORIE



60 % pratique
40 % théorie

Programme

01 ÉTUDIER LE LANGAGE DES DONNÉES FONDAMENTALES D'ÉCLAIRAGISME

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

- Effets et applications en univers paysagers

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

04 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

05 ACCESSOIRES ET FILTRES

06 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

07 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

08 ÉTUDE DE CAS

- Les clés méthodologiques de l'éclairage végétalisé

MOYENS PÉDAGOGIQUES

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

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 10 à 12 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter





CPE12

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

Éclairage sportif : installation, réglages et relevés

Savoir appliquer les normes, réglementations, et législations appliquées au domaine sportif.

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 3

2 jours · 14 h	8 à 10	1 jour : 750 € HT 2 jours : 1 150 € HT	IFEP ou OLAC Philips
DURÉE	PARTICIPANTS	TARIF INTER · PAR PERSONNE	LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Utilisateurs

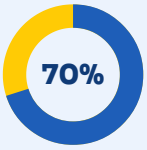
PRÉREQUIS

- 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

OBJECTIFS

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

PRATIQUE / THÉORIE



70 % pratique
30 % théorie

Programme

01 AIDE À LA CONCEPTION DES HERSES

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

02 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

03 PRÉPARATION DES DOCUMENTS NÉCESSAIRES AUX RÉGLAGES

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

04 PRÉPARATION AUX RÉGLAGES

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

05 RÉGLAGES

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

06 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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande

Inter-entreprises à l'IFEP (Paris) ou à l'OLAC Philips · 8 à 10 participants · écrivez-nous contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter



CPE16

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

DIALux/Relux : éclairage sportif

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 3

2 jours · 14 h
DURÉE

8 à 10
PARTICIPANTS

1 200 € HT
TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études · Utilisateurs

PRÉREQUIS

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

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

PRATIQUE / THÉORIE



80 % pratique
20 % théorie

Programme

01 INTRODUCTION

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

02 RAPPEL DES EXIGENCES DES FÉDÉRATIONS SPORTIVES, DES NORMES ET RECOMMANDATIONS

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

03 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

04 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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 8 à 10 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Aussi disponible sur RELUX®

Nous écrire →



CPE23

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

Logiciel DIALux evo

Réalisez un projet complet d'éclairage, de l'import du plan à l'édition des résultats. Également disponible sur Relux…

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 3

3 jours · 21 h — DURÉE

8 à 10 — PARTICIPANTS

1 700 € HT — TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris — LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études

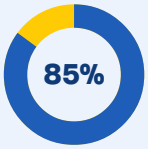
PRÉREQUIS

- Avoir suivi le module ABE01 de l'IFEP ou maîtriser les fondamentaux
- Appliquer au quotidien ses connaissances en éclairage

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

PRATIQUE / THÉORIE



85 % pratique
15 % théorie

Programme

01 INTRODUCTION

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

02 CONTENU DU MODULE

- Démarrage avec le module light « Planification intérieure simple »
- Importation de plan Autocad
- Saisie des locaux d'un étage et des ouvertures (portes et fenêtres)
- Intégration et modification des faux plafonds, plafonds de hauteurs différentes
- Définition des niveaux d'éclairement en relation avec la norme
- Intégration des objets et des meubles
- Couleurs et textures, textures personnalisées
- Importation d'objets 3D externes, création d'objets personnalisés
- Luminaires « plugins fabricants », fichiers photométriques et LUMsearch
- Positionnement et orientation des luminaires

03 CALCULS ET RÉSULTATS

- Surfaces de calcul et zones de travail
- Vues et images par Raytracer
- Calcul de l'UGR
- Textes et cotations
- Paramétrage des éditions et du rapport d'impression
- Îlots et espaces gazonnés avec textures adaptées
- Exportation de l'étude au format Autocad (DWG ou DXF)

04 EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Éclairage d'un local en mode planification simple
- Éclairage d'un local en mode pièce rectangulaire
- Éclairage extérieur
- Création d'un étage complet : luminaires, mobilier, textures, surfaces et objets de calcul, édition des résultats

MOYENS PÉDAGOGIQUES

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

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · places limitées à 8 ou 10 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Aussi disponible sur RELUX®

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter



CPE23

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

Logiciel Relux

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 3

3 jours · 21 h
DURÉE

8 à 10
PARTICIPANTS

1 700 € HT
TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

- Installateurs
- Bureaux d'études
- Distributeurs

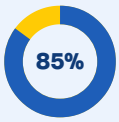
PRÉREQUIS

- Avoir suivi le module ABE01 de l'IFEP ou maîtriser les fondamentaux
- Appliquer au quotidien ses connaissances en éclairage

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

PRATIQUE / THÉORIE



85 % pratique
15 % théorie

Programme

01 INTRODUCTION

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

02 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
- Appliquation 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)

03 EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Éclairage d'un local en mode planification simple
- Éclairage d'un local en mode pièce rectangulaire
- Éclairage 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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 8 à 10 participants · écrivez-nous contact@ifep-eclairage.com

Formation dispensée par un tuteur officiel RELUX®

Nous écrire →

CPE33

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

NIVEAU 3

Performances en éclairage extérieur : norme NF EN 13201

S'approprier les bases fondamentales de la norme NF EN 13201 et comprendre son contexte.

1 jour · 7 h	10 à 12	775 € HT	Centre IFEP, Paris
DURÉE	PARTICIPANTS	TARIF INTER · PAR PERSONNE	LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Utilisateurs · Bureaux d'études

PRÉREQUIS

- Avoir une connaissance des fondamentaux en éclairage extérieur

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

PRATIQUE / THÉORIE



50 % pratique
50 % théorie

Programme

01 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

02 LE VOLET N°2 : EXIGENCES DE PERFORMANCES

- Définition des performances photométriques à maintenir dans le temps pour chaque classe de chaussée.
- Les relations entre éclairement 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 hierarchisation des performances

03 LES SITES PARTICULIERS

- Les passages piétons
- Les giratoires

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Vidéo-projection
- Ateliers pédagogiques

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 10 à 12 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter

17-200-1

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

NF C 17-200 pour les installateurs

Décrypter la version 2016 de la norme NF C 17-200 et en appliquer les règles essentielles de conception, de dimensionnement et de mise en œuvre.

NIVEAU 3

1 à 2 jours · 7 à 14 h
DURÉE SELON DEMANDE

8 maximum
PARTICIPANTS

Sur demande
TARIF

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

Installateurs

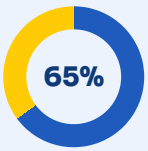
PRÉREQUIS

- Maîtrise de la Version 2016 de la norme NF C 17-200 par connaissance théorique et/ou par assimilation

OBJECTIFS

- ✓ Rappel du contexte général en matière de règlements et de normes applicables aux installations électriques extérieures et aux installations d'éclairage extérieur
- ✓ Décryptage des nouvelles modalités de la Version 2016 de la Norme NF C 17-200 (conception, dimensionnement et réalisation)
- ✓ Formation et accompagnement aux règles essentielles

PRATIQUE / THÉORIE



65 % pratique
35 % théorie

Programme

01 IDENTIFICATION DES LIMITES ENTRE NORMES

- Les normes d'installation
- Les normes produits

02 ÉLECTRICITÉ : FONDAMENTAUX

- Grandes unités fondamentales, énergie, puissance

03 NORMES NF C 15-100 ET NF C 17-200 : PRINCIPES FONDAMENTAUX

- Formation vulgarisée et en images
- Le domaine d'application, les principes fondamentaux
- **Règles de protection des personnes** : protection sans et par coupure automatique, installations de mise à la terre, DDR
- **Règles de protection des biens** : typologies de protection, principes du FD C 17-205 (courant d'allumage, courant d'emploi, courts-circuits minimaux et maximaux), « règle du nombre », sélectivité, association, filiation, coordination, schémas, surtensions
- **Installations et emplacements spéciaux** : installations aériennes, IRVE, coffrets permanents de prises de courant, illuminations temporaires (FD C 17-202)
- Les circuits type : aérien, souterrain, mixte… en fonction de la densité de foudroiement (Ng)

04 LES MÉTHODES DE MISE EN ŒUVRE : RÈGLES ESSENTIELLES ET PRATIQUES USUELLES

- Les mises en œuvre mécaniques, les raccordements, les identifications et repérages
- Les installations de mise à la terre, les liaisons aéro-souterraines, les sous-protections, les parafoudres dans les armoires et dans les supports
- Les mesures : résistance d'isolement, continuité du conducteur de protection, résistance de prise de terre des masses, tests des DDR
- Les opérations de maintenance (FD C 17-260) concernant les armoires, les supports, les luminaires, l'environnement

Formation diligentée par un expert de Commission AFNOR

Formation ludique · quiz de positionnement en amont

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Vidéo-projection
- Démonstration de matériel

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Quiz de positionnement en amont de la formation
- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande

Intra ou inter-entreprises · 8 participants maximum · centre IFEP ou vos locaux · écrivez-nous contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter

17-200-2

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

NF C 17-200 pour le bureau d'étude

Décrypter la version 2016 de la norme NF C 17-200, la mettre en calcul et confronter la théorie au terrain.

NIVEAU 3

1 jour · 7 h	8 maximum	Sur demande	Centre IFEP, Paris
DURÉE	PARTICIPANTS	TARIF	LIEU

POUR QUI ?

Bureaux d'études

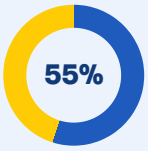
PRÉREQUIS

- Maîtrise de la norme NF C 17-200

OBJECTIFS

- ✓ Rappel du contexte général en matière de règlements et de normes applicables aux installations électriques extérieures et aux installations d'éclairage extérieur
- ✓ Décryptage des nouvelles modalités de la Version 2016 de la Norme NF C 17-200 (conception, dimensionnement et réalisation)
- ✓ Calcul
- ✓ Confrontation terrain / théorie

PRATIQUE / THÉORIE



- 55 % pratique
- 45 % théorie

Programme

01 IDENTIFICATION DES LIMITES ENTRE NORMES

- Les normes d'installation
- Les normes produits

02 ÉLECTRICITÉ : FONDAMENTAUX

- Grandes unités fondamentales, énergie, puissance

03 NORMES NF C 15-100 ET NF C 17-200 : PRINCIPES FONDAMENTAUX

- Le domaine d'application, les principes fondamentaux
- L'environnement, les influences externes
- **Règles de protection des personnes** : protection sans et par coupure automatique, installations de mise à la terre, DDR
- **Règles de protection des biens** : typologies de protection, principes du FD C 17-205 (courant d'allumage, courant d'emploi, courts-circuits minimaux et maximaux), « règle du nombre », sélectivité, association, filiation, coordination, schémas, surtensions
- **Installations et emplacements spéciaux** : installations aériennes, IRVE, coffrets permanents de prises de courant, illuminations temporaires (FD C 17-202)
- Les circuits type : aérien, souterrain, mixte… en fonction de la densité de foudroiement (Ng)

04 LES MÉTHODES DE MISE EN ŒUVRE : RÈGLES ESSENTIELLES ET PRATIQUES USUELLES

- Les mises en œuvre mécaniques, les raccordements, les identifications et repérages
- Les installations de mise à la terre, les liaisons aéro-souterraines, les sous-protections, les parafoudres dans les armoires et dans les supports
- Les mesures : résistance d'isolement, continuité du conducteur de protection, résistance de prise de terre des masses, tests des DDR
- Les opérations de maintenance (FD C 17-260) concernant les armoires, les supports, les luminaires, l'environnement

05 EXERCICE DE CONCEPTION GLOBALE D'INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES EXTÉRIEURES

- Exercice n°1 : la rénovation (ou cas du quotidien)
- Exercice n°2 : la création (ou cas du quotidien)

Horaires : 8h30-12h00 / 13h30-17h00

Formation diligentée par un expert de Commission AFNOR

Formation ludique · quiz de positionnement en amont

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Vidéo-projection
- Démonstration de matériel

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Quiz de positionnement en amont de la formation
- Épreuve écrite à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande

Intra ou inter-entreprises · 8 participants maximum · centre IFEP ou vos locaux · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →



CPE36

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

Études des réseaux EP (CANECO EP)

Logiciel d'audit et de conception de réseaux d'éclairage public (CANECO EP).

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 3

2 jours · 14 h
DURÉE

4 à 7
PARTICIPANTS

Sur devis
TARIF INTER OU INTRA

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études

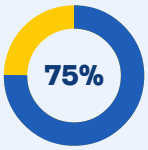
PRÉREQUIS

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

OBJECTIFS

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

PRATIQUE / THÉORIE



75 % pratique
25 % théorie

Programme

01 LES PRINCIPES DES RÉSEAUX EP

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

02 LES COMPOSANTS

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

03 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

04 EXERCICES

- Études diverses dans plusieurs contextes

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Vidéo-projection
- Assistance du formateur sur votre PC (venir avec votre PC équipé)

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 4 à 7 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter





CPE37

AXE CPE · NIVEAU 3
COMPRENDRE LES PRINCIPES DE L'ÉCLAIRAGE

Études des réseaux BT (CANECO BT)

Logiciel de conception automatisée d'installations…

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 3

2 jours · 14 h
DURÉE

4 à 7
PARTICIPANTS

Sur devis
TARIF INTER OU INTRA

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études

PRÉREQUIS

- Connaître les principes de la norme NF C 15-100 et du guide C 15-105
- Disposer d'une licence CANECO BT valide

OBJECTIFS

- ✓ Réaliser une note de calcul sur les différents régimes de neutre (TT, TNC, TNS, ITAN, ITSN)
- ✓ Comprendre les calculs réalisés par le logiciel CANECO BT
- ✓ Optimiser une section de câble, en jouant sur différents paramètres
- ✓ Réaliser un dossier et une présentation soignée de votre affaire en PDF
- ✓ Débattre avec des contrôleurs techniques de l'aspect technique de la norme NF C 15-100 (2024)

PRATIQUE / THÉORIE



75 % pratique
25 % théorie

Programme

01 LES PRINCIPES DES RÉSEAUX BT

- Règlementations et normes (NF C 15-100 et guides annexes)
- Documents des GRD et des fabricants

02 INTERFACE ET COMPOSANTS

- Interface, terminologie propre à CANECO BT
- Définition d'une source (puissance limitée, surveillée, Tarif Bleu, Jaune et Vert)
- Définition de la notion de circuit dans CANECO BT (unifilaire général ou tableau, et par tableur de données)
- Rappel des modes de pose de la NF C 15-100 2024, des environnements (proximité, températures)

03 LES CALCULS

- Analyses des résultats de calcul, optimisation des résultats, sélectivité et filiation, définitions d'un court-circuit, chute de tension, ou Icu

04 EXERCICES

- Impression d'un dossier, création d'un modèle propre à l'entreprise par configuration

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Vidéo-projection
- Assistance du formateur sur votre PC (venir avec votre PC équipé)

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 4 à 7 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

↑ SOMMAIRE

LPE

AXE LPE · NIVEAU 4

L'expertise Professionnelle en Éclairage

Perfectionnement

LPE01	DIALux/Relux : éclairage naturel	1 jour · 7 h
LPE03	Éclairage dynamique architectural (EDA)	5 jours + 2 soirées · 41 h
LPE12	Maintenance et dépannage des installations DMX	2 jours · 14 h
LPE14	DIALux/Relux : module avancé	3 jours · 21 h





LPE01

AXE LPE · NIVEAU 4
L'EXPERTISE PROFESSIONNELLE EN ÉCLAIRAGE

DIALux/Relux : intégration de l'éclairage naturel

Identifier les fonctionnalités complémentaires du logiciel…

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 4

1 jour · 7 h
DURÉE

8 à 10
PARTICIPANTS

800 € HT
TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études

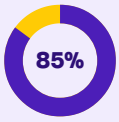
PRÉREQUIS

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

OBJECTIFS

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

PRATIQUE / THÉORIE



85 % pratique
15 % théorie

Programme

01 INTRODUCTION VIDÉO

- Rappel de l'interface utilisateur

02 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

03 FONCTIONNALITÉS DIVERSES

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

04 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

05 NORME

- Norme européenne NF en 17037

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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Exercices pratiques pendant la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 8 à 10 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

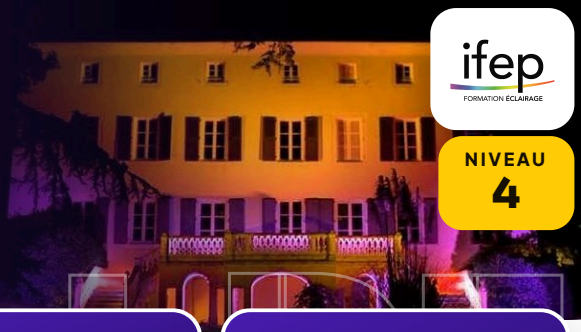
Aussi disponible sur RELUX®

Nous écrire →

LPE03

AXE LPE · NIVEAU 4
L'EXPERTISE PROFESSIONNELLE EN ÉCLAIRAGE

Éclairage dynamique architectural (EDA)



ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 4

Conduire une mise en lumière dynamique.

5 jours + 2 soirées · 41 h	10 à 12	5 250 € HT	Sites remarquables
DURÉE	PARTICIPANTS	TARIF INTER · PAR PERSONNE	LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études · Utilisateurs

PRÉREQUIS

- Avoir suivi le module ABE01 de l'IFEP ou maîtriser les fondamentaux

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 scenarios

PRATIQUE / THÉORIE



70 % pratique
30 % théorie

Programme

01 LES MUTATIONS DE L'IMAGE NOCTURNE

02 LA COULEUR DANS LA VILLE

03 RAPPELS SUR LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCLAIRAGE ARCHITECTURAL (ERRA)

04 L'ÉCLAIRAGE DYNAMIQUE ARCHITECTURAL
- Caractéristiques
- Indices de conception
- Éléments spécifiques

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

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

07 LA SIMULATION ANIMÉE DE PROJETS D'ÉCLAIRAGE DYNAMIQUES

08 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.)

09 EXERCICES DE GROUPE GRANDEUR NATURE SUR DEUX JOURS ET DEUX SOIRÉES

10 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
- Outils nécessaires : PC (Windows 7 minimum) ou Mac (OS X)

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises sur des sites remarquables · 10 à 12 participants · écrivez-nous contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter





LPE12

AXE LPE · NIVEAU 4
L'EXPERTISE PROFESSIONNELLE EN ÉCLAIRAGE

Maintenance et dépannage des installations DMX

Identifier les bases de fonctionnement et les composants des protocoles DMX/RDM.

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 4

2 jours · 14 h
DURÉE

8 à 10
PARTICIPANTS

1 900 € HT
TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Utilisateurs · Bureaux d'études

PRÉREQUIS

- Posséder des notions en éclairage dynamique DMX et Ethernet, avoir déjà prescrit et installé des systèmes simples
- Avoir suivi le module LPE03 de l'IFEP ou maîtriser les bases du DMX

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

PRATIQUE / THÉORIE



50 % pratique
50 % théorie

Programme

01 LE PROTOCOLE DMX

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

02 L'ÉVOLUTION ET LE PROTOCOLE RDM

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

03 AUTRES TECHNOLOGIES : POWERCORE…

04 LES OUTILS D'ANALYSE ET DE DÉPANNAGE

- Les outils spécialisés
- Les outils informatiques et leurs interfaces

05 TRAVAUX PRATIQUES

- Étude 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
- Étude de cas 2
  - Évolution de ce système, évolution corolaire du câblage et extensions
  - Paramétrage de ce système étendu
  - Debriefing et analyse des difficultés rencontrées
- Étude de cas 3
  - Dépannage de système sur des pannes volontairement recréées
  - Plusieurs configurations de systèmes et pannes courantes rencontrées
  - Debriefing 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)
- Outils DMX dédiés et interfaces informatiques avec logiciel
- Interfaces Ethernet (nodes)
- Matériel élaboré pour les exercices de détection de pannes

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 8 à 10 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter





LPE14

AXE LPE · NIVEAU 4
L'EXPERTISE PROFESSIONNELLE EN ÉCLAIRAGE

DIALux/Relux : module avancé

Identifier les fonctionnalités complémentaires du logiciel…

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

NIVEAU 4

3 jours · 21 h
DURÉE

8 à 10
PARTICIPANTS

2 150 € HT
TARIF INTER · PAR PERSONNE

Centre IFEP, Paris
LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études

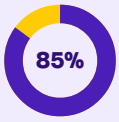
PRÉREQUIS

- Avoir suivi le module CPE23 de l'IFEP

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

PRATIQUE / THÉORIE



85 % pratique
15 % théorie

Programme

01 INTRODUCTION

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

02 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
- Éclairage d'un parking extérieur
- Édition de rapports personnalisés

03 EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Création d'un étage complet et d'un bâtiment
- Création d'un espace architectural intérieur
- Éclairage d'une scène extérieure
- Illumination d'un bâtiment architectural
- Éclairage 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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Exercices pratiques pendant la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Inter-entreprises à Paris · 8 à 10 participants · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Aussi disponible sur RELUX®

Nous écrire →

↑ SOMMAIRE

FEL

AXE FEL · EN LIGNE

Formation En Ligne

À distance, en visioconférence

FEL01	Les bases de l'éclairage et la charte LED	1,5 jour · 10,5 h
FEL19	Paramétrage des drivers LED en extérieur	1 jour · 7 h



FEL01

AXE FEL
FORMATION EN LIGNE

Les bases de l'éclairage et la charte LED

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

À DISTANCE
EN LIGNE

Maîtrisez les fondamentaux de l'éclairage et proposez des…

1,5 jour · 10,5 h	8 à 10	700 € HT	Visioconférence
DURÉE	PARTICIPANTS	TARIF VISIO · PAR PERSONNE	LIEU

POUR QUI ?

Distributeurs · Installateurs · Bureaux d'études · Utilisateurs · Fabricants

PRÉREQUIS

- Aucun

OBJECTIFS

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

PRATIQUE / THÉORIE



30 % pratique
70 % théorie

Programme

01 CHARTE LED

- Présentation de la charte LED et de ses objectifs, rappel de son application tout au long de la formation

02 LANGAGE DES DONNÉES FONDAMENTALES D'ÉCLAIRAGISME

- Vision et perception, structure et fonction de l'œil, performances visuelles
- Photométrie et unités photométriques : à quoi servent-elles au quotidien ?
- Colorimétrie : spectre, synthèse additive, température de couleur, indice de rendu des couleurs
- Effet flickering

03 LES LED

- Technologie générale, principe de fonctionnement comparé à l'incandescence et à la décharge
- Risque photobiologique
- Différents types de LED, lumière blanche
- Comportements thermiques et électriques
- Optique, classification, durée de vie, facteur de maintien du flux

04 POSER LES BONNES QUESTIONS, PROPOSER DES SOLUTIONS

- Proposer des lampes LED en remplacement des halogènes, des tubes fluorescents et des lampes à décharge haute pression

05 LES APPAREILLAGES

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

06 RÉGLEMENTATION ET NORMES

- Hiérarchie entre réglementation et normes
- Réglementation des produits : marquage CE, écoconception, étiquetage énergétique
- Bâtiments neufs et rénovés : NF EN 12464-1, NF EN 13201

07 LES LUMINAIRES

- Caractéristiques photométriques
- Normes IP, IK, NF C 15-100
- Grandes catégories de luminaires
- Conditions d'application : distorsions harmoniques, UGR, ULR, sécurité photobiologique
- Applications, éléments du marché, savoir poser les bonnes questions

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Manipulations par le formateur : luxmètre, spectroscope, spectromètre, sources lumineuses
- Interaction avec les stagiaires
- Matériel requis : connexion Internet, micro / casque, webcam

ÉVALUATION ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Exercices pratiques pendant la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande
Session en visioconférence · formation sur mesure possible · écrivez-nous
contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter



FEL19 AXE FEL · FORMATION EN LIGNE

Paramétrage des drivers LED pour l'éclairage extérieur

Connaitre les commandes utilisées dans chaque logiciel (Multi-One et Tuner4Tronic).

ifep FORMATION ÉCLAIRAGE

À DISTANCE EN LIGNE

1 jour · 7 h	4 à 5	525 € HT	Visioconférence
DURÉE	PARTICIPANTS	TARIF VISIO · PAR PERSONNE	LIEU

POUR QUI ?

- Distributeurs
- Installateurs / intégrateurs
- Collectivités territoriales

PRÉREQUIS

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

OBJECTIFS

- ✓ Connaitre 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.

PRATIQUE / THÉORIE



- **30 %** pratique
- **70 %** théorie

Programme

01 IDENTIFIER UN DRIVER

- Caractéristiques générales
- Lectures des nomenclatures

02 DÉCOUVERTE MULTI-ONE / TUNER4TRONIC

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

03 UTILISATION MULTI-ONE / TUNER4TRONIC

- 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 ET ATTESTATION

- Test de connaissances en amont de la formation
- Exercices pratiques pendant la formation
- Test de connaissances en aval, à l'issue de la formation
- Attestation de fin de formation validant les connaissances

Conformément à l'indicateur 1 du référentiel Qualiopi (V10), cette formation ne délivre ni certification ni titre : une attestation de fin de formation est remise.

Sur DEMANDE

Planning sur demande

À distance, en visioconférence · 4 à 5 participants · écrivez-nous contact@ifep-eclairage.com

Nous écrire →

IFEP · Institut de Formation à l'Éclairage Professionnel · 17 rue de l'Amiral Hamelin, 75116 Paris
04 74 01 63 03 · contact@ifep-eclairage.com · www.ifep-eclairage.com

Certifié Qualiopi n° FR085359-1 · NDA 11755806975
Finançable via votre OPCO · Intra-entreprise : nous consulter

FINANCEMENT

Votre formation, prise en charge

Nous vous conseillons sur la prise en charge financière de votre formation, et nous construisons le dossier avec vous.

PRINCIPALE VOIE

Toutes nos formations sont finançables via votre OPCO

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

OPCO

Prise en charge de tout ou partie du coût pédagogique, selon votre branche

Employeur

Plan de développement des compétences de votre entreprise

Intra

Devis sur mesure pour vos équipes, à Paris ou chez vous

POUR S'INSCRIRE EN 4 ÉTAPES

1. **Choisissez** la formation et la session dans ce catalogue
2. **Écrivez-nous** contact@ifep-eclairage.com : nous vous répondons sous 72 h
3. **Convention** nous vous envoyons la convention et le programme
4. **Formez-vous** vous recevez une convocation, puis l'attestation de fin de formation

À savoir. Organisme de formation enregistré sous le n° 11 92 166 0292 (cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État). Nos formations ne sont pas éligibles au CPF. Prix en € HT par personne, en inter-entreprises, indiqués sur chaque fiche ; conditions générales de vente en page 40.

NOUS CONTACTER

IFEP

17 rue de l'Amiral Hamelin

75116 Paris
04 74 01 63 03

ÉCRIVEZ-NOUS

contact@ifep-eclairage.com

www.ifep-eclairage.com

APPLICABLES À COMPTER DU 1ER JANVIER 2027 · TARIFS HT VALABLES JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE 2027

Conditions générales de vente

Immatriculation

RCS Paris n° 840 019 897. Toute commande passée à l'IFEP emporte acceptation par le client des présentes conditions générales de vente et renonciation à toute clause contraire de ses documents commerciaux.

Inscription aux stages

Les inscriptions sont enregistrées dans l'ordre de leur arrivée, dans la mesure des places disponibles, et prises en compte dès réception du paiement. Nous accusons réception de votre inscription par courrier de confirmation. En cas de 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 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 (sauf mention contraire) 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 est établi par l'IFEP. Nous nous réservons le droit de modifier nos tarifs à tout moment, sans avis préalable.

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 délai de paiement est fixé à trente (30) jours à compter de la fin du mois de facturation, par virement bancaire télétransmis sur le compte mentionné sur la facture. Tout retard de paiement entraîne l'exigibilité de plein droit d'une pénalité égale au taux d'intérêt appliqué par la BCE à son opération de refinancement la plus récente, majoré de dix (10) points de pourcentage, à compter du jour suivant la date de règlement figurant sur la facture. S'ajoute automatiquement une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 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 du stage, et de 30 % si elles sont reçues entre le 30e et le 15e jour précédant cette date. Pour toute annulation notifiée moins de 15 jours avant l'ouverture du stage, l'intégralité du montant de l'inscription est 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

Pour assurer une meilleure organisation des formations, l'IFEP peut en modifier les dates, sous réserve d'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. L'IFEP se réserve également la possibilité d'annuler le stage si les effectifs sont insuffisants pour permettre sa conduite pédagogique, et en 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 l'intégralité 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 libertés

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. 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.

ifep
FORMATION ÉCLAIRAGE

CONTACT

Parlons de votre projet

Inter-entreprises à Paris, intra-entreprise partout en France ou à distance : nous vous répondons sous 72 heures et construisons le programme avec vous.

ADRESSE
17 rue de l'Amiral Hamelin
75116 Paris

TÉLÉPHONE
04 74 01 63 03
IFEP · Paris

EN LIGNE
contact@ifep-eclairage.com
www.ifep-eclairage.com

ABE
NIVEAU 1
Bases et fondamentaux

MFE
NIVEAU 2
Modules de spécialité

CPE
NIVEAU 3
Conception et calculs

LPE
NIVEAU 4
Perfectionnement

FEL
EN LIGNE
À distance, en visioconférence