

## Conception de Projets d'éclairage Eco-efficaces « tertiaires ou industriels » – Niveau 2 (A)

CATEGORIE : B

### Vue d'ensemble

Domaine(s) d'activité professionnel dans lequel(s) est utilisé la certification :

- Transverse :
- **Installation de matériel électrique**
  - **Eclairage dans le bâtiment**
  - **Domotique**
  - **Solution de mesures et d'analyse des consommations**
  - **Systèmes de gestion et pilotage.**
  - **Commerce de gros en matériel électrique**

L'ensemble des normes décrites ci-après sont **spécifiques à l'éclairage**. Par le détail de leurs prescriptions, le concepteur, bénéficiaire de cette certification, répondra aux préconisations de ces normes en précisant finement les exigences contenues dans les projets d'éclairage aussi bien sur le plan de l'éco-efficacité que du confort et de la santé des utilisateurs sur leurs lieux de travail.

Les bénéficiaires de cette certification sont tous les salariés ou chefs d'entreprises amenés dans le cadre de leur fonction à proposer en externe ou en interne un projet d'éclairage en appui de leurs formations ou prestations dans les secteurs professionnels suivants : distributeurs professionnels, installateurs (nationaux, régionaux et indépendants), syndicats d'électrification, services techniques des villes et responsables d'infrastructures.

\* **NF EN 15193** - Performance énergétique des bâtiments. Exigences énergétiques pour l'éclairage : Cette norme spécifie la méthodologie de calcul permettant d'évaluer la quantité d'énergie utilisée pour l'éclairage intérieur d'un bâtiment (existant et pour la conception de bâtiments neufs ou rénovés). Elle fournit également une méthodologie pour le calcul de la consommation instantanée d'énergie d'éclairage permettant d'estimer la performance énergétique globale du bâtiment.

\* **NF EN 12464-1** - Eclairage intérieur des lieux de travail : La norme indique des niveaux d'éclairement moyens "à maintenir" (Em), c'est-à-dire qui doivent pouvoir être atteints quel que soit l'âge de l'installation. L'éblouissement d'inconfort (produit par des surfaces brillantes dans le champ visuel) peut provenir directement ou par réflexion des luminaires ou des fenêtres. Il est déterminé par le taux d'éblouissement unifié, UGR.

\* **NF X 35103** - Ergonomie - Principes d'ergonomie applicables à l'éclairage des lieux de travail : L'ergonomie et le confort d'éclairement jouent un rôle capital dans l'éclairage des bâtiments il s'agit d'un paramètre essentiel au choix des luminaires, voir les projets et les

### Identification

Identifiant : **2052**  
Version du : **18/10/2016**

### Références

Consensus, reconnaissance ou recommandation :

Formalisé :

- **Norme : NF X 35103 - Ergonomie - Principes d'ergonomie applicables à l'éclairage des lieux de travail : L'ergonomie et le confort d'éclairement jouent un rôle capital dans l'éclairage des bâtiments il s'agit d'un paramètre essentiel au choix des luminaires, voir les projets et les études d'éclairage. Les concepts principaux intervenant dans le confort sont en fonction des tâches visuelles : l'éclairement moyen à maintenir, l'uniformité d'éclairement, le rendu des couleurs (voir IRC), l'éblouissement (voir UGR) et les contrastes. Toutes ces notions sont traitées de manière exhaustive dans la norme européenne d'éclairage des lieux de travail intérieur (NF EN 12 464-1). La norme française NF X 35-103 (Ergonomie, principes d'ergonomies visuelles applicable à l'éclairage des lieux de travail) quant à elle reprend la**

études d'éclairage. Les concepts principaux intervenant dans le confort sont en fonction des tâches visuelles : l'éclairement moyen à maintenir, l'uniformité d'éclairement, le rendu des couleurs (voir IRC), l'éblouissement (voir UGR) et les contrastes. Toutes ces notions sont traitées de manière exhaustive dans la norme européenne d'éclairage des lieux de travail intérieur (NF EN 12 464-1). La norme française NF X 35-103 (Ergonomie, principes d'ergonomiques visuelles applicable à l'éclairage des lieux de travail) quant à elle reprend la norme d'éclairage intérieur en prenant en compte trois spécificités : 1/ Opérateur âgé de plus de 45 ans - la performance visuelle s'altère avec l'âge. Aussi convient-il, en présence d'opérateurs âgés de plus de 45 ans, d'augmenter le niveau d'éclairement pour leur permettre de mieux percevoir les détails ; 2/ Tâche visuelle - les détails sont de petites dimensions, les contrastes de luminance de la tâche visuelle sont particulièrement faibles et la tâche est exécutée sur une longue durée ; 3/ Situation à risque : possibilité d'erreur liée à une mauvaise perception visuelle susceptible d'avoir des conséquences graves en termes d'accidentologie, de qualité du produit et de coût.

Code(s) NAF : 26.30Z, 26.40Z, 26.51A, 26.51B, 26.60Z, 26.70Z, 26.80Z, 27.12Z, 27.31Z, 27.32Z, 27.33Z, 27.40Z, 27.51Z, 27.90Z, 35.11Z, 35.12Z, 35.13Z, 35.14Z, 41.10A, 41.10B, 41.10C, 41.20A, 41.20B, 42.22Z, 42.99Z, 43.21A, 43.21B, 43.32C, 46.65Z, 46.66Z, 46.69A, 68.32A, 85.59A, 93.11Z, 42.11Z, 42.12Z, 42.13A, 42.13B

Code(s) NSF : 214, 255, 341

Code(s) ROME : F1106, D1213, I1309, F1102, F1602

Formacode : —

Date de création de la certification : 21/04/2016

Mots clés : Economie d'énergie, Installation, Efficacité énergétique, Maintenance et dépannage

**norme d'éclairage intérieur en prenant en compte trois spécificités : 1/ Opérateur âgé de plus de 45 ans - la performance visuelle s'altère avec l'âge. Aussi convient-il, en présence d'opérateurs âgés de plus de 45 ans, d'augmenter le niveau d'éclairement pour leur permettre de mieux percevoir les détails ; 2/ Tâche visuelle - les détails sont de petites dimensions, les contrastes de luminance de la tâche visuelle sont particulièrement faibles et la tâche est exécutée sur une longue durée ; 3/ Situation à risque : possibilité d'erreur liée à une mauvaise perception visuelle susceptible d'avoir des conséquences graves en termes d'accidentologie, de qualité du produit et de coût.**

- **Norme : NF EN 12464-1 - Eclairage intérieur des lieux de travail : La norme indique des niveaux d'éclairement moyens "à maintenir" (Em), c'est-à-dire qui doivent pouvoir être atteints quel que soit l'âge de l'installation. L'éblouissement d'inconfort (produit par des surfaces brillantes dans le champ visuel) peut provenir directement ou par réflexion des luminaires ou des fenêtres. Il est déterminé par le taux d'éblouissement unifié, UGR.**

- **Norme : NF EN 15193 - Performance énergétique des bâtiments. Exigences énergétiques pour l'éclairage : Cette norme spécifie la méthodologie de calcul permettant d'évaluer la quantité d'énergie utilisée pour l'éclairage intérieur d'un bâtiment (existant et pour la conception de bâtiments neufs ou rénovés). Elle fournit également une méthodologie pour le calcul de la consommation instantanée d'énergie d'éclairage permettant d'estimer la performance énergétique globale du bâtiment.**
- **Accord de la CPNE, branche professionnelle de la métallurgie pour soutenir l'inscription à l'inventaire**

Non formalisé :

- **[Le Syndicat de l'éclairage est l'organisation professionnelle de référence dans le domaine de l'éclairage durable et des solutions dans ce domaine pour l'efficacité énergétique. Engagement reconnu par un contrat de partenariat signé avec l'ADEME \(22/12/2014\)](#)**

Norme(s) associée(s) :

—

## Descriptif

*Objectifs de l'habilitation/certification*

Concevoir, conduire et maintenir un projet d'éclairage élaboré dans le domaine tertiaire ou industriel (bureaux individuels ou paysagers, salles de réunion, ateliers et halls industriels).

Définir un projet d'éclairage élaboré, est un projet qui :

intègre un système de gestion (centralisé ou local) permettant la programmation de différents scénarios, prend en compte les dernières technologies afin d'optimiser les retours sur investissements et les économies d'énergies,

propose, après diagnostic une solution de dépannage adaptée en cas de non fonctionnement de l'installation,

Respecte la prescription des normes d'éclairage.

## *Lien avec les certifications professionnelles ou les CQP enregistrés au RNCP*

- Le Baccalauréat professionnel MELEC et le BTS Electrotechnique abordent le sujet de l'éclairage. Les certifications du syndicat de l'éclairage sont des approfondissements destinés à rendre plus opérationnels les professionnels de la filière.

## *Descriptif général des compétences constituant la certification*

### **Domaine d'activité 1 - Concevoir un projet d'éclairage élaboré dans le domaine tertiaire ou industriel**

#### **Compétences associées :**

2.1.A - Recueillir les besoins du client en tenant compte de ses contraintes, du contexte et de l'environnement du projet.

2.2.A - Utiliser des méthodes d'analyse pour choisir la solution parmi les différentes propositions du marché.

2.3.A - Elaborer une proposition client respectant les normes d'éclairage et règlementations en vigueur à l'aide des fonctions avancées des outils de calculs et de présentation.

2.4.A - Proposer au client un projet d'éclairage élaboré dans le domaine tertiaire et industriel et l'argumenter.

### **Domaine d'activité 2 - Conduire et maintenir un projet d'éclairage élaboré dans le domaine tertiaire ou industriel**

#### **Compétences associées :**

2.5.A - Accompagner la mise en œuvre dans le choix du matériel et sa programmation.

2.6.A - Accompagner la mise en service de l'installation et les paramétrages de gestion.

2.7.A - Réaliser un diagnostic d'une installation en cas de panne et proposer une solution de remise en service.

## *Modalités générales*

Les candidats suivent une formation dans le cadre réglementaire de la formation continue.

La durée est de 84 heures. Elle peut être réduite en fonction des acquis de l'apprenant.

L'accès à la certification de Niveau 2 est uniquement accepté au titulaire de la certification Conception de Projets d'éclairage Eco-efficaces - Niveau 1, obtenue dans un délai inférieur ou égal à 3 ans.

A l'issue de cette certification, le stagiaire a la possibilité, s'il le souhaite, de poursuivre le parcours de spécialisation de Niveau 2. Il peut choisir parmi les 2 certifications suivantes :

## Public visé par la certification

- Installateurs électriciens : salariés ou indépendants
- Salariés distributeurs en matériel électrique
- Maîtres d'ouvrage : publics (villes, syndicats d'électricité, communautés urbaines) et privés (services techniques, services d'exploitation)
- Maîtres d'œuvre : architectes, bureaux d'études
- Demandeurs d'emploi

Conception de Projets d'éclairage Eco-efficaces des « commerces » - Niveau 2 (B)

Conception de Projets d'éclairage Eco-efficaces « architectural » - Niveau 2 (C)

## Liens avec le développement durable

niveau 2 : certifications et métiers pour lesquels des compétences évoluent en intégrant la dimension du développement durable

## Valeur ajoutée pour la mobilité professionnelle et l'emploi

### Pour l'individu

Eu égard à la transition énergétique, un marché d'avenir se profile pour le conseil, la mise en service, la maintenance et le dépannage des installations d'éclairage.

Le salarié porteur de cette certification disposera des compétences relatives à toutes les nouvelles innovations que les industriels ont pu mettre en place dans ce domaine. Ceci constituera pour le salarié un avantage pour se positionner sur un marché du travail en constante évolution sur ces thèmes-là.

### Pour l'entité utilisatrice

Parce qu'elle permettra de disposer de salariés qualifiés sur ce domaine, cette certification permettra à l'entreprise de prendre des parts de marché sur ces mutations technologiques.

Par ailleurs, les compétences certifiées donc maîtrisées se traduiront pour l'entreprise :

en bénéfices quantifiables comme le chiffre d'affaires, le délai (respect des plannings, temps de traitement), la qualité (réduction des recours légaux par le respect des normes), des bénéfices intangibles comme l'augmentation de la qualité du service et d'image de l'entreprise. Il s'agit aussi d'une reconnaissance et d'une fidélisation des salariés par la prise en compte de leur volonté d'évoluer.

Forts des compétences acquises et certifiées par les apprenants, les utilisateurs finaux disposeront d'un conseil pertinent et d'une installation performante et optimisée. Cette installation contribuera à atteindre les objectifs de réduction des consommations énergétiques conformément au Grenelle de l'environnement.

## Evaluation / certification

### Pré-requis

Etre titulaire de la certification Conception de Projets d'éclairage Eco-efficaces - Niveau 1, obtenue dans un délai inférieur ou égal à 3 ans.

### Compétences évaluées

#### Domaine d'activité 1 - Concevoir un projet d'éclairage élaboré dans le domaine tertiaire ou industriel

#### Compétences évaluées :

2.1.A - Recueillir les besoins du client en tenant compte de ses contraintes, du contexte et de l'environnement du projet.

2.2.A - Utiliser des méthodes d'analyse pour choisir la solution parmi les différentes propositions du marché.

### Centre(s) de passage/certification

- Institut de Formation Eclairage Professionnel (IFEP) 33 rue de Verdun - 92150 SURESNES Tél : 01 57 32 81 99 E-mail : [ifep@philips.com](mailto:ifep@philips.com) [ww-w-ifep-eclairage.fr](http://ww-w.ifep-eclairage.fr) (libre accès)

2.3.A - Elaborer une proposition client respectant les normes d'éclairage et réglementations en vigueur à l'aide des fonctions avancées des outils de calculs et de présentation.

2.4.A - Proposer au client un projet d'éclairage élaboré dans le domaine tertiaire et industriel et l'argumenter.

## **Domaine d'activité 2 - Conduire et maintenir un projet d'éclairage élaboré dans le domaine tertiaire ou industriel**

### **Compétences évaluées :**

2.5.A - Accompagner la mise en œuvre dans le choix du matériel et sa programmation.

2.6.A - Accompagner la mise en service de l'installation et les paramétrages de gestion.

2.7.A - Réaliser un diagnostic d'une installation en cas de panne et proposer une solution de remise en service.

*Niveaux délivrés le cas échéant (hors nomenclature des niveaux de formation de 1969)*

Aucun

---

La validité est Permanente

**Possibilité de certification partielle :** non

Matérialisation officielle de la certification :

Certificat de compétences délivré par le Syndicat de l'éclairage

## Plus d'informations

### *Statistiques*

Depuis la création de l'IFEP, ce sont plus de 240 professionnels qui ont été formés sur les compétences qui correspondent à cette demande de certification, soit 24 sessions de formations.

### *Autres sources d'information*

<http://www.syndicat-eclairage.com/>

<http://www.maformation.fr/>

<http://www.ifep-eclairage.fr>