

**FORMATION AFE** 

Norme européenne NF EN 13201 **Les LED** en éclairage public

Animée par les experts AFE ayant participé à la rédaction de la norme au sein de la commission X90X de l'AFNOR

Le centre de formation de l'AFE est un centre neutre et indépendant, agréé, qui dispense des formations reconnues et diplômantes de quatre niveaux de technicité. Les thématiques d'enseignement permettent d'acquérir une compréhension fine de l'éclairage et de ses enjeux : techniques, énergétiques, sociaux, scientifiques, réglementaires...

## **Evolution de l'éclairage :** La norme NF EN 13201 Les LED en éclairage public

Durée: 14 heures (2 jours)

Cette formation

peut être délocalisée en région pour des groupes déjà constitués. Nous contacter.

#### Objectifs pédagogiques

L'éclairage public doit apporter beaucoup plus aux usagers que le seul sentiment de «confort», encore fautil que ses performances photométriques permettent d'accéder, de nuit, aux exigences indispensables à l'accomplissement des différentes tâches visuelles de chaque catégorie d'usagers.

C'est la raison pour laquelle la notion «d'éclairer juste» s'impose et se décline au travers de valeurs d'éclairements et de luminances minimales à maintenir.

Ce sont ces valeurs qui sont exprimées dans la norme européenne NF EN 13201. Elles permettent de voir, vite et bien, ce qui sert la cause de la réduction de nuit des accidents de la route (étude du Centre de physiologie appliquée du CNRS de Strasbourg 1998 - 2003) et de l'amélioration des sécurités objectives et subjectives que le citoyen est en droit d'exiger.

D'autres règlementations sont également à connaître en éclairage extérieur.

Les atouts de la LED aujourd'hui permettent de répondre à ces enjeux, tant quantitatifs que qualitatifs : gradation, efficacité lumineuse, maîtrise du flux lumineux, durée de vie, miniaturisation...

Encore faut-il les connaître et les maîtriser...

#### Population concernée :

Cette formation a été créée à la demande des collectivités locales.

Elle doit intéresser également les responsables et projeteurs de bureaux d'études, ingénieurs et techniciens des villes, concepteurs lumière et éclairagistes, technico-commerciaux, installateurs, distributeurs, fournisseurs d'énergie, institutionnels...

#### Points étudiés pendant la formation

#### La normalisation

- NF EN 13201 : éclairage des installations publiques (nouvelle édition 2016)
  Présentation des 5 parties. Nouveautés. Points importants
- NF EN 12464-2 : éclairage des lieux de travail extérieur

#### - La règlementation

La règlementation applicable. De l'éco conception aux CEE en passant par l'accessibilité et le code du travail...

#### Les LED

- Principe et évolution
- Caractéristiques et application
- Normalisation?
- L'éclairage du futur



### **Dates de formation**

27/28 Juin 2017 18/19 Octobre 2017

La norme NF EN 13201, édition mars 2016, est en vente sur le site de l'AFNOR : Boutique AFNOR

Compte tenu de son coût, elle n'est pas remise lors de la formation. Les participants inscrits à la formation, qui souhaitent se la procurer, pourront bénéficier d'un tarif préférentiel lors de leur achat.

# Tarif: 980 € HT par participant (12 participants minimum par session)

#### D'autres formations proposées...

- NF C 17-200 « Installations électriques extérieures » (Septembre 2016). Cette formation a été bâtie et est animée par les experts AFE ayant participé à la rédaction de la norme au sein de la Commission ad hoc de l'AFNOR. <u>Cliquez ici.</u>
- Le projet simple en éclairage extérieur : les éléments à prendre en compte, le dimensionnement du projet, les calculs. Eclairage routier et urbain (Cliquer ici pour voir la fiche de présentation)
- Valorisation de l'espace extérieur : l'éclairage urbain. Analyse de site, SDAL et plan lumière.... Présenter un projet devant un jury (Cliquer ici pour voir la fiche de présentation)
- Initiation à l'éclairage : une première approche de l'éclairage pour connaître le vocabulaire , les grandeurs et unités, le matériel, la règlementation et la normalisation en vigueur. <u>Cliquez ici.</u>



L'ensemble des formations disponibles est à consulter dans le catalogue de formation en ligne : FORMATIONS 2017