

Combinaison éclairage naturel / éclairage artificiel

Durée : 14 heures (2 jours)

Une prise en compte optimale de l'éclairage naturel est aujourd'hui devenue indispensable dans la conception de bâtiments. Le 21^{ème} siècle est placé sous le signe des économies d'énergies, de la protection de l'environnement et de la conception durable. L'éclairage naturel permet de répondre à toutes ces problématiques. Son optimisation est un élément essentiel dans un contexte où les réglementations et certifications environnementales se font de plus en plus exigeantes.

La formation proposée a pour ambition d'apporter une compréhension globale de l'éclairage naturel dans le bâtiment ainsi que des solutions pour une combinaison optimale avec l'éclairage électrique. Elle s'étale sur deux journées.

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les principes généraux de l'éclairage naturel
- Caractériser l'éclairage naturel
- Optimiser la conception de l'éclairage naturel dans les bâtiments
- Combiner efficacement éclairage naturel et éclairage électrique
- Choisir les systèmes pour réduire la consommation énergétique et améliorer l'ergonomie et le confort visuel des usagers

Population concernée

Cette formation s'adresse aux bureaux d'études et d'ingénierie, architectes...

Points étudiés pendant la formation

Comprendre les principes généraux de l'éclairage naturel

- Rappel des notions fondamentales de l'éclairage : terminologies et concepts
- Caractérisation des ambiances lumineuses en éclairage naturel
- Le contexte normatif et réglementaire

Caractériser l'éclairage naturel

- Les caractéristiques de la lumière naturelle, notions de climat lumineux
- Les indicateurs de caractérisation de l'éclairage naturel
- Les outils de prédétermination de l'éclairage naturel
- La mesure in-situ des principaux paramètres

Optimiser la conception en éclairage naturel dans les bâtiments

- Le rôle de l'environnement extérieur
- Les ouvertures et les compléments au vitrage
- Le rôle de l'aménagement intérieur
- Régulation et contrôle de l'éclairage naturel
- Exemples de réalisations et exercices d'application.

Rappel des concepts d'éclairage électrique

- Caractérisation des systèmes d'éclairage électrique
- Ergonomie et confort visuel
- Régulation et contrôle de l'éclairage électrique

Combiner efficacement éclairage naturel et éclairage électrique

- Les enjeux
- Les paramètres à considérer pour optimiser la combinaison
- Le rôle des utilisateurs

Choix des systèmes

- Les technologies existantes : systèmes de contrôle, éclairage dynamique, outils de gestion.
- La gestion et les performances des systèmes en utilisation : économies d'énergies, amélioration du confort des usagers, retombées financières

Exemples de réalisations et exercices d'application.

Dates

2015	
Session 1	7 et 8 octobre
Session 2	15 et 16 décembre

Tarif : 950 € HT*

*coût par stagiaire et par session