

Sommaire – L'Éclairage : notions de base, projets d'installations

1. Notions fondamentales de l'éclairage

- Rôle et fonctions de l'éclairage
- Vision humaine et perception lumineuse
- Grandeurs photométriques
- Température de couleur et indice de rendu des couleurs

2. Sources lumineuses

- Lampes à incandescence et halogènes
- Lampes fluorescentes
- Lampes à décharge
- LED : principes et performances
- Comparaison des sources lumineuses

3. Appareillages et luminaires

- Ballasts et drivers
- Types de luminaires
- Rendement et classes de protection
- Implantation des luminaires

4. Calculs d'éclairage

- Méthodes de calcul
- Facteur de maintenance
- Uniformité et confort visuel
- Logiciels de calcul

5. Éclairage intérieur

- Habitations
- Bureaux et établissements scolaires
- Locaux industriels et tertiaires
- Lieux recevant du public

6. Éclairage extérieur

- Éclairage public
- Éclairage architectural et paysager
- Signalisation et sécurité
- Pollution lumineuse

7. Normes, réglementation et sécurité

- Normes et recommandations
- Niveaux d'éclairement
- Sécurité électrique

8. Efficacité énergétique et développement durable

- Optimisation énergétique
- Gestion et commande de l'éclairage
- Éclairage intelligent
- Impact environnemental

9. Projets d'installations d'éclairage

- Analyse des besoins
- Conception du projet
- Études de cas
- Mise en service et maintenance