

APPROCHE PERCEPTIVE DE L'ÉCLAIRAGE DES GRANDES SURFACES COMMERCIALES

Problématique de l'uniformité d'éclairage des dispositifs d'exposition des marchandises

Michel PELGRIMS

Promoteurs : Jean-Luc CAPRON & Michel RENGLLET

Ce travail développe différents outils d'aide pour une meilleure prise en charge des paramètres influençant la qualité des éclairages dans les grandes surfaces et rend accessible des données techniques complexes à l'aide de questions simples, ne nécessitant que très peu de connaissances en matière d'éclairage.

Il montre qu'il est possible, à l'aide d'outils simples et rationnels, et sans avoir pour autant recours à des notions théoriques trop avancées, de concevoir les commerces en intégrant une synergie *Espace – Lumière*.

Les chapitres 1 et 2 définissent et analysent les divers paramètres influençant la perception des éclairages en les particulierisant aux grandes surfaces.

Le chapitre 3 s'adresse plus particulièrement aux gérants des grandes surfaces et aux architectes et vise à faciliter l'emploi optimal de la lumière disponible. Il propose une organisation spatiale des rayonnages étudiée en fonction de la lumière. Les outils qui y sont développés sont d'usage aisé et nécessitent seulement quelques notions de base. L'analyse complète des différentes typologies de rayonnages, dans une logique triangulaire *rayon – objet – luminaire*, met en évidence les avantages et inconvénients de chacune d'entre elles, établissant ainsi une aide qui facilite le choix de la configuration la plus adaptée.

Les chapitres 4 et 5 sont plus spécifiquement destinés aux éclairagistes professionnels et aux architectes, mais aussi aux fabricants de luminaires. Ils offrent des outils d'analyse et de conceptions novateurs. Le premier constitue une aide permettant d'analyser rapidement les caractéristiques photométriques des luminaires. Les outils qui y sont développés contribuent à rendre appréhendables des notions a priori peu accessibles. L'introduction de paramètres simples permet d'analyser, en un coup d'œil, les courbes polaires d'un luminaire et de déterminer les qualités des éclairagements qu'ils fournissent. Des zones de confort visuel sont alors définies sur la hauteur des rayonnages.

Le dernier chapitre propose aux concepteurs de luminaires un programme permettant de dessiner instantanément la courbe d'un réflecteur en fonction de la configuration spatiale et des besoins en éclairages. Cette approche vise à remplacer la méthode de conception actuelle, basée sur le principe des approximations successives.

Mots clefs : Eclairage, éclairage, grandes surfaces, photométrie, luminaire, confort visuel

Référence bibliographique : PELGRIMS Michel, *Approche perceptive de l'éclairage des grandes surfaces commerciales. Problématique de l'uniformité d'éclairage des dispositifs d'exposition des marchandises* (J.-L. Capron & M. Renglet dir.), Faculté Polytechnique de Mons, Mons, 2007, 196 p.