

## Techniques d'éclairage



# Zoom sur le code photométrique des sources LED

## www.lec-expert.fr

Retrouvez cet article sur le site (URL)



Un code photométrique figure sur les éclairages LED. Mais que signifient ces 6 chiffres et à quoi servent-ils ? Décryptage.

## Qu'est-ce que le code photométrique ?

Adapté aux **sources LED** comme fluorescentes, le **code photométrique** est un indicateur qui renseigne sur des éléments cruciaux en **éclairagisme** : la teinte de lumière émise par une source lumineuse et sa tenue dans le temps.

Le rôle du code photométrique est triple :

- 1. Il informe sur la température de couleur du blanc : teinte froide (blanc bleuté) ou chaude (blanc orangé, blanc ambre) ;
- 2. Il définit la qualité de rendu des différentes nuances de couleurs IRC ;
- 3. Il garantit l'homogénéité des déclarations des fabricants, leur fiabilité et leur précision.



Le code photométrique renseigne, entre autres, sur la couleur chaude (warm en anglais) ou froide (cold en anglais) d'une source LED.

# Code photométrique : 6 chiffres qui en disent long en éclairagisme

Le  ${\bf code\ photométrique\ d'une\ source\ LED}$  est composé de 6 chiffres, séparés en deux parties par une « / ».

À gauche, les 3 chiffres de la teinte de la lumière :

- L'IRC ou indice de rendu de couleur, exprimé par un chiffre compris entre 0 et 9.
- La **température de couleur** proximale, valeur en kelvin divisée par 100.

À droite, les 3 chiffres de la tenue de la lumière dans le temps :

- La dispersion de la couleur au départ, en nombre d'ellipse de Mac Adam ;
- Son évolution au bout de 6 000 heures :
- L'indice de maintien du flux à 6 000 heures.

### Publié le 19 septembre 2016

## Catégories :

Techniques d'éclairage - Normes et Qualité

## Mots-clés :

code photométrique - éclairage led indice de rendu de couleur température de couleur

PDF généré le 20 octobre 2025

www.lec.fr





# Zoom sur le code photométrique des sources LED

IRC Température Initial Maintenu Maintien de couleur du flux à 67-76 > 7 Dispersion 6000h 77-86 > 8 Nombre d'ellipse 87-≥90 > 9 de Mac Adam ≥90% > 9 ≥80% > 8

#### Bon à savoir

Le code photométrique idéal pour de l'éclairage public LED présente :

L'IRC : 7 à 9

La température en kelvin : 30 à 50

La dispersion au départ : 3 jusqu'à une température de 5000K

Le maintien : 3

À 6 000 heures : 9 et jamais moins !

# Code photométrique et éclairage LED, l'importance du surmesure

Le **code photométrique** est un indice important pour définir la qualité de lumière et la longévité des luminaires, et ce de manière homogène et comparable avec les **solutions lumineuses** selon les déclarations de leur fabricant.

Mais appliqué à l'éclairage LED en collectivités, il peut toutefois manquer de précision. Dans ce cas précis : que signifie une durée de vie de 6000 heures alors que celle des diodes est de l'ordre de 50 000 heures ? La valeur à 6000 heures est utilisée pour extrapoler la durée de vie des diodes.

Autre ombre au tableau du **code photométrique** : l'évolution des caractéristiques des LED (data) en fonction de leurs températures de fonctionnement. Il est conseillé de se reporter aux fiches techniques du constructeur.

Chez LEC, nous sommes soucieux de la précision et de la fiabilité apportées par la normalisation du code photométrique indiqué par les fabricants. Mais ce qui compte avant tout pour nous, c'est le sur-mesure de nos installations : sélectionner les **caractéristiques photométriques** qui correspondent aux besoins spécifiques de chacun de vos projets, afin de proposer des **solutions lumineuses** améliorées et optimisées. Nos codes photométriques sont précisés et complétés dans les fiches techniques pour permettre le bon choix précis du produit.

Pour suivre toute en savoir plus en éclairagisme, découvrez notre nouvelle brochure de produits 2017.