

Ce que vous devez savoir sur l'éclairage LED

La technologie LED a une approche et des caractéristiques totalement différents par rapport à l'éclairage traditionnel tels que les lampes fluorescentes, halogènes et incandescentes.

La technologie LED a de nombreux aspects différents, pas toutes les lampes LED sont adaptées à toutes les applications.

Si vous passez à l'éclairage LED, il est nécessaire de savoir exactement ce que vous voulez. Par exemple, si vous avez besoin de lumières LED pour éclairer un tunnel, vous n'allez pas acheter des lampes avec un indice de rendu de couleur (IRC) élevé parce que personne ne lit un livre dans un tunnel.

Ou si vous voulez maximiser le rendement lumineux, on ne va pas aller pour des couleurs plus chaudes, mais pour les couleurs froides.

Chaque nouvelle technologie nécessite une nouvelle approche et une façon différente de penser.

Sur ce site, nous tenons à vous conseiller sur les questions que vous devez considérer avant de procéder à l'achat de lampes LED et ce que l'industrie de la publicité utilise comme ruses.

Nous allons aller plus loin sur les particularités de l'éclairage LED et sur quelques caractéristiques importantes pour une variété d'applications d'éclairage.

Les lampes LED sont plus brillantes

Les lampes LED sont beaucoup plus lumineuses que les autres lumières sur le marché. Cette comparaison est disponible sur le graphique ci-dessous. Les lampes LED sont deux fois plus brillantes qu'une lampe compacte fluorescente (LCF) et six fois plus lumineuses que les ampoules normales.

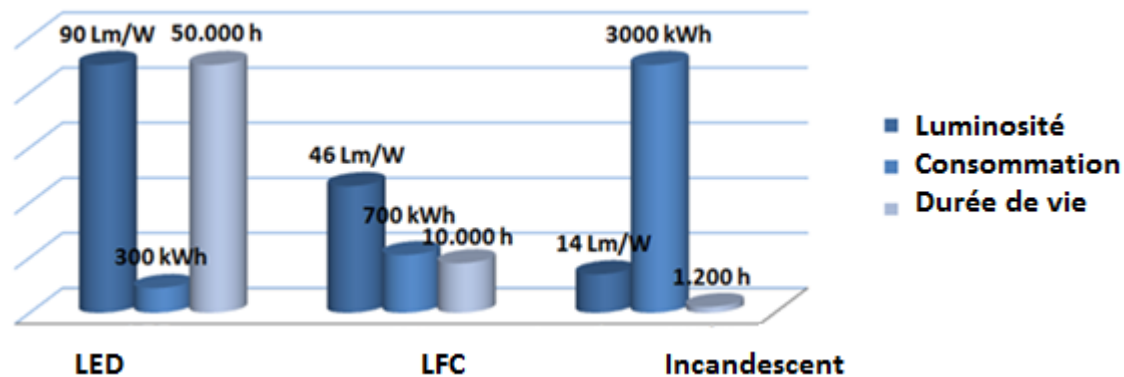
Aujourd'hui, les LED ont un rendement lumineux jusqu'à 231 lm/W. La nécessité d'un bon éclairage au bureau ou à la maison est souvent négligé. A cet égard, l'Université de Maastricht a prouvé qu'une bonne qualité de la lumière pendant la journée, contribue à un meilleur sommeil pendant la nuit.

Les lampes LED sont économes en énergie

Si nous faisons la comparaison entre l'éclairage LED et autres lampes pour 50.000 heures de vie, nous concluons que les LED consomment 57% moins d'énergie que les ampoules fluocompactes et jusqu'à 90% de moins que la lampe à incandescence traditionnelle. L'Institut japonais de recherche économique indique que si toutes les lumières seraient remplacées par des LED, cela réduirait la consommation totale de 92.2TWh/jours. Ainsi, la partie d'énergie nucléaire produite au Japon de 36%, peut simplement être désactivée.

Les lumières LED ont une durée de vie plus longue

La durée de vie d'une ampoule LED est plus de 50.000 heures ou 12 ans, pendant 12 heures par jour. La durée de vie est de six fois plus longtemps que les ampoules fluocompactes (LFC) et 40 fois plus longtemps que les ampoules à incandescence. Vous avez besoin de remplacer une ampoule fluocompacte jusqu'à cinq fois et une ampoule traditionnelle jusqu'à 42 fois par rapport à une lampe LED.



Les lampes LED sont respectueux de l'environnement

Les lampes LED ne contiennent pas de mercure comme les ampoules fluocompactes et répondent à toutes les normes RoHS. Le mercure est très toxique pour la santé et l'environnement. En raison de la faible consommation d'énergie, d'une part on produit moins de CO₂ et d'autre part on produit moins de déchets nucléaires.

Les lampes LED présentent de nombreux autres avantages

- Les LED ne sont pas affectés par les basses températures
- Les LED ne sont pas affectés par l'humidité
- Activation / désactivation de la lampe LED ne réduit pas la durée de vie
- Les LED marche immédiatement, ils ne nécessitent pas de temps pour se réchauffer
- Les LED dégagent beaucoup moins de chaleur que les autres ampoules. Environ neuf fois moins que les ampoules fluocompactes
- Il y a des LED de toutes les couleurs. Les LED RGB peuvent briller dans toutes les couleurs de l'arc en ciel.
- Eclairage LED est compatible avec les systèmes d'éclairage et de domotique professionnels tels que DALI. Automatiser l'éclairage avec des détecteurs de présence et les rythmes circadiens, peut générer des économies d'énergie supplémentaires de 40%!