



Faites la lumière sur les ampoules éconergétiques!

Les ampoules électriques ont diverses caractéristiques de rendement que vous devez connaître pour choisir celle qui convient à l'utilisation que vous avez en tête. La présente fiche de renseignements vous aidera à découvrir ces caractéristiques.

Les sources d'éclairage existent dans un large éventail de formes et de tailles, de flux lumineux (luminosité) et d'apparences de la lumière (température de couleur).

Ampoules halogènes

Les ampoules halogènes consomment au moins 28p. 100 moins d'énergie, produisent plus de lumière et durent jusqu'à trois fois plus longtemps que les ampoules à incandescence classiques. Elles sont offertes dans un vaste choix de formes et de couleurs et peuvent remplacer les ampoules à incandescence classiques qui sont utilisées aux mêmes fins.



Ampoules fluorescentes compactes

Les ampoules fluorescentes compactes (AFC), appelées aussi « lampes fluorescentes compactes » et « fluocompactes », ont fait l'objet de nombreuses améliorations depuis leur arrivée sur le marché dans les années 1980. Elles s'allument presque instantanément, ne bourdonnent pas ou ne scintillent pas et contiennent moins de mercure, toutes des améliorations récentes. De plus, l'intensité de bon nombre d'entre elles est réglable. Les AFC ont le même flux lumineux (luminosité) et produisent les mêmes couleurs chaudes que les ampoules à incandescence, mais consomment beaucoup moins d'énergie. Les AFC homologuées ENERGY STAR® consomment jusqu'à 75 p. 100 moins d'énergie et durent jusqu'à dix fois plus longtemps que les ampoules à incandescence classiques.



- Certaines AFC sont recouvertes d'un globe qui les protège tout en augmentant la diffusion de la lumière et leur forme rappelle celle des ampoules à incandescence classiques.
- L'achat d'une AFC typique se rembourse sous forme d'économies d'énergie en huit mois, et elle continue de vous faire économiser de l'argent les mois suivants.

Ampoules à diodes électroluminescentes

Les ampoules à diodes électroluminescentes (DEL) évoluent rapidement et on en trouve maintenant pour la plupart des applications domestiques. Elles offrent une qualité d'éclairage comparable à celle des ampoules à incandescence classiques, mais durent 25 fois plus longtemps et consomment encore moins d'énergie que les AFC. À intensité réglable, les ampoules à DEL s'allument rapidement, peuvent fonctionner dans toutes les conditions climatiques et sont très durables.



La conception de produits à DEL est vitale pour un bon rendement. Choisissez des ampoules à DEL homologuées ENERGY STAR pour obtenir la meilleure qualité et les plus grandes économies d'énergie.

Watts et lumens

Les **WATTS** indiquent la quantité d'**ÉLECTRICITÉ UTILISÉE** par l'ampoule.

Les **LUMENS** indiquent le degré de **LUMINOSITÉ FOURNIE** par l'ampoule.

Une ampoule à incandescence classique de 60 watts fournit ≈800 lumens.

Les comparaisons basées sur la puissance en watts peuvent être trompeuses parce que les divers types d'ampoules peuvent utiliser des quantités très différentes d'énergie (watts) pour fournir le même niveau d'éclairage (lumens). La mesure du rendement d'une ampoule en lumens permet des comparaisons directes du niveau d'éclairage.



Couleur

APPARENCE DE LA LUMIÈRE

Kelvin (K)



CHAUDE $\leq 3\ 000\ ^\circ\text{K}$

- Produit une lumière jaunâtre
- Bonne pour l'éclairage d'ambiance (salon et chambre à coucher)



FROID $\geq 4\ 000\ ^\circ\text{K}$

- Produit une lumière bleuâtre
- Bonne pour l'éclairage de travail (cuisine et garage)

La plupart des gens préfèrent des sources d'éclairage de couleurs chaudes dans leur maison car elles créent une ambiance plus détendue et accueillante, tandis que les sources d'éclairage de couleurs froides sont souvent préférables dans les aires de travail nécessitant un éclairage direct ou concentré. Habituellement, l'apparence de la lumière est indiquée sur l'emballage.

Quels sont les attributs d'une ampoule électrique?

Les attributs d'une ampoule sont les caractéristiques qui vous permettent de choisir celle qui correspond exactement à vos besoins. Habituellement, les renseignements sur ces attributs se trouvent sur l'emballage de l'ampoule.

- **forme et taille** – souvent déterminées par le luminaire dans lequel l'ampoule sera utilisée (p. ex., lampe de table avec abat-jour, luminaire suspendu, luminaire encastré à flux dirigé vers le bas, rail d'éclairage)
- **luminosité** (flux lumineux) – l'intensité d'éclairage voulue
La luminosité se mesure en lumens (lm); plus les lumens sont élevés, plus l'éclairage sera lumineux.
- **apparence de la lumière** (température de couleur proximale) – décrit l'ambiance créée par l'éclairage (c.-à-d., impression de chaleur ou de froideur ressentie dans une pièce).
La température d'une source de lumière se mesure en degrés Kelvin (K); plus ces degrés sont bas, plus la source de lumière est chaude. Par exemple, une ampoule à incandescence aurait normalement une température de couleur proximale d'approximativement 3 000 °K.
- **efficacité** – la quantité d'électricité requise pour produire le flux lumineux; c'est une mesure importante.
Il faut comparer le flux lumineux (lumens) et l'énergie utilisée (watts) pour fournir le flux lumineux. La façon la plus facile de choisir une ampoule éconergétique consiste à rechercher le symbole ENERGY STAR.
- **durée nominale** – durée de vie d'une ampoule
Les ampoules éconergétiques durent beaucoup plus longtemps que les ampoules à incandescence classiques – aspect à prendre en considération pour les ampoules à utilisation élevée et les luminaires difficiles d'accès.
- **intensité réglable** – indique que le niveau d'éclairage peut être modifié
Les gradateurs peuvent économiser l'électricité quand ils sont réglés aux niveaux d'éclairage les plus bas. Un gradateur doit être compatible avec le type d'ampoule électrique.
- **applications à basses températures** – Dans un climat froid, les ampoules utilisées à l'extérieur doivent tolérer des températures bien au-dessous de 0 °C.

Pourquoi mon choix est-il important?

Un bon éclairage peut rendre une pièce confortable, fonctionnelle et plaisante. Il doit aussi être efficace et économique. Un éclairage efficace peut créer une ambiance et rendre une aire de travail plus claire et sécuritaire. Il doit aussi permettre d'obtenir les effets escomptés tout en utilisant moins d'énergie.

L'éclairage compte pour approximativement 10 p. 100 de la consommation d'électricité d'un foyer. Un foyer canadien moyen a 30 ampoules électriques, à l'intérieur et à l'extérieur, dont la facture d'électricité s'élève à près de 130 \$ par année. L'installation d'ampoules et de luminaires éconergétiques dans votre foyer – surtout s'ils sont homologués ENERGY STAR – est l'un des investissements éconergétiques les plus intelligents que vous puissiez faire.

Conseils pour l'éclairage intérieur

- Quand vous faites des travaux de rénovation, recherchez des luminaires encastrés qui sont conçus pour être en contact avec l'isolant et qui sont étanches à l'air. Quand vous remplacez les ampoules à incandescence des luminaires encastrés, utilisez des ampoules éconergétiques conçues à cette fin. Sinon, l'accumulation de chaleur dans ces luminaires pourrait réduire considérablement la durée de vie d'une ampoule.
- Des dispositifs comme les minuteries et les photocellules économisent l'électricité en fermant les lumières quand leur utilisation n'est pas nécessaire. Le dispositif le plus important est l'interrupteur; une lumière fermée économise vraiment l'énergie.
- Ouvrez vos rideaux ou remontez vos toiles pour profiter de la lumière du jour au lieu d'ouvrir les lumières. Pour préserver votre intimité, utilisez des rideaux de couleur claire ou ajourés pour laisser entrer la lumière du jour dans une pièce. Décorez les pièces avec des couleurs claires qui reflètent la lumière du jour.

Pour de plus amples renseignements :

- [En savoir plus sur les DEL](#)
- [Le mercure dans les ampoules fluorescentes compactes](#)
- [Éclairage résidentiel](#)

Also available in English under the title: Enlighten yourself about energy-efficient light bulbs!

Pour obtenir de renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à l'adresse suivante : droitdauteur.copyright@rncan-nrcan.gc.ca.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2014

N° de cat. M144-253/2014F-PDF

ISBN 978-0-660-22049-9

Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada
Engager les Canadiens sur la voie de l'efficacité énergétique à la maison, au travail et sur la route

