

HomeLights & Toshiba mettent la vie en lumière

HomeLights et Toshiba se sont associés autour d'objectifs communs : faire rimer développement durable, économies d'énergie, respect de l'environnement, et lumière d'avenir.

Derrière ces engagements, la PME française, parmi les pionnières sur le marché de l'éclairage éco-responsable, et le groupe japonais, numéro 3 mondial du semi-conducteur, proposent une gamme élargie d'ampoules et spots à technologie LED. Complète et innovante, cette nouvelle gamme bénéficie de l'expertise de HomeLights et du savoir-faire historique de Toshiba. Elle répond ainsi à tous les besoins d'éclairage du grand public.

Distribués en grandes surfaces, dans les magasins de bricolage et chez les spécialistes des luminaires, les produits de pointe commercialisés par HomeLights & Toshiba sont garantis 10 ans.



HomeLights France
Zac du Clos aux Pois, Rue des Petits Champs
Entrepôts Top n° Go, 91100 Villabé
www.homelights.eu
Tel: +33 1 69.91.56.50 Fax: +33 1 69.91.10.19

LED

TECHNOLOGY



TOSHIBA
Leading Innovation'>>>

VOTRE LUMIÈRE POUR LONGTEMPS

GUIDE DE L'ECO-ECLAIRAGE

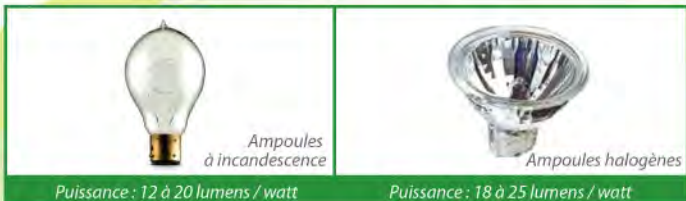


La lumière dans votre vie

LED, fluo-compactes, halogènes Eco... > les clés pour choisir la bonne ampoule

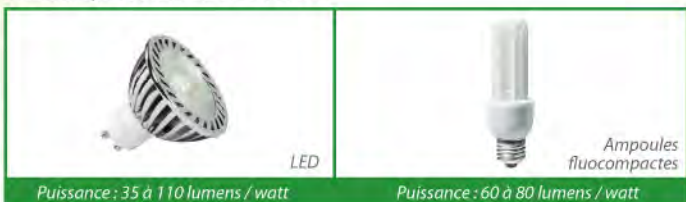
HIER

- Éteindre la lumière en sortant d'une pièce n'était pas franchement rentré dans les mœurs.
- Lorsqu'une ampoule lâchait, il suffisait de la remplacer par une ampoule à incandescence identique, de même culot et de puissance équivalente.
- Nous passions moins d'une minute dans un rayon lumineux pour un achat simple, d'un euro au plus.



AUJOURD'HUI

- Les enfants apprennent dès la maternelle à éteindre la lumière en quittant une pièce.
- Toutes les ampoules à incandescence « non claires » (opaques, blanches, dépolies), ainsi que les ampoules à incandescence « claires » de plus de 60 watts ont disparu des rayons, remplacées par des ampoules LED, fluocompactes ou halogènes Eco.
- Nous passons de 5 à 10 minutes dans les rayons à hésiter entre ces nouveaux modèles qui coûtent de 2 à 50 euros.



DEMAIN

- Nous aurons conscience de l'impact de nos gestes quotidiens sur l'avenir de la planète.
- Les ampoules à incandescence seront toutes retirées de la vente à compter du 31 décembre 2012, au profit d'ampoules moins énergivores. Les ampoules halogènes disparaîtront elles définitivement en 2016.
- Changer une ampoule deviendra un achat d'investissement, réfléchi, et non plus un simple achat de consommation reproduit chaque année.

En attendant demain, HomeLights & Toshiba vous aident aujourd'hui à voir plus clair dans les rayons lumineux, avec le guide pratique de l'éco-éclairage. Il vous donnera les clés pour choisir la bonne ampoule.

10 idées reçues sur les LED

Les ampoules et spots LED sont chers

VRAI et FAUX. Le prix d'achat d'une ampoule LED est certes élevé. Mais l'investissement de départ est rapidement remboursé par les économies d'électricité réalisées entre 2 et 4 ans selon le nombre d'heures journalières d'utilisation.

Les ampoules et spots LED ont une durée de vie de 25 000 heures.

VRAI. Elles affichent la longévité la plus grande sur le marché et éclairent pendant environ 25 ans.

Les ampoules et spots LED présentent des dangers pour la santé.

FAUX. Elles ne contiennent ni polluant, ni gaz. Contrairement aux ampoules fluocompactes, fonctionnant grâce au gaz mercure qu'elles renferment. De plus, les ampoules LED émettent très peu d'UV et aucun infrarouge.

Les ampoules et spots LED sont "écologiquement corrects".

VRAI. Les ampoules LED sont fabriquées avec des composants recyclables. Il suffit de les ramener en magasin ou de les déposer dans les points d'apport volontaire de Recylum.

Les ampoules et spots LED mettent du temps à s'allumer.

FAUX. Leur allumage est instantané, et les ampoules LED délivrent immédiatement 100% de leur puissance lumineuse maximale.

Les ampoules et spots LED ne sont pas adaptées aux luminaires existants.

FAUX. La plupart des ampoules LED ont les mêmes formes, les mêmes dimensions et les mêmes culots que les ampoules et spots, qu'ils soient à incandescence ou halogènes.

Les ampoules et spots LED chauffent dangereusement.

FAUX. Elles dégagent beaucoup moins de chaleur que les ampoules à incandescence et halogènes.

Les ampoules et spots LED éclairent mal

FAUX. Si c'est le cas, votre ampoule LED est sans doute inadaptée à l'usage que vous en faites. Les ampoules LED conviennent au remplacement des ampoules à incandescence et des spots halogènes, jusqu'à 50 watts pour le moment.

Les ampoules et spots LED sont sensibles aux cycles répétés d'allumage et d'extinction.

FAUX. Contrairement à la majorité des ampoules fluocompactes, les ampoules LEDs sont totalement insensibles aux cycles allumer/éteindre, quels qu'en soient la fréquence et le nombre.

Les ampoules et spots LED ne supportent pas les variateurs d'intensité.

VRAI et FAUX. D'ici quelques mois, cet inconvénient sera gommé par les évolutions technologiques. En revanche, les ampoules LEDs supportent très bien les variations de température, jusqu'à moins 30°C.

Dans quels cas utiliser des ampoules et spots LED ?

→ Dans les pièces éclairées plus de trois heures par jour : cuisine, salon, salle à manger, bureau...



→ Dans les luminaires équipés d'ampoules à incandescence de 25 à 60 watts : lampe de chevet, lampe de bureau, lumières d'appoint...



→ En remplacement des petits spots halogènes de 25 à 40 watts.

→ Dans les pièces où les passages sont réguliers, où les cycles d'allumage et d'extinction sont fréquents, et où il est nécessaire de bénéficier immédiatement de la puissance lumineuse maximale.

→ En décoration, pour créer des atmosphères lumineuses colorées.

→ Dans les chambres d'enfant, pour prévenir les risques de brûlure.

→ A l'extérieur et dans les pièces non-chauffées.

→ Pour mettre en valeur tableaux, photos et objets grâce à un éclairage d'accentuation disposé à faible distance.

A l'inverse

→ Compte tenu de leur puissance pour le moment relativement limitée, les ampoules et spots LED ne sont pas adaptées au remplacement de l'unique source lumineuse d'une pièce spacieuse, autrefois éclairée par une ampoule à filament de 75 ou 100 watts.

→ Il est déconseillé d'équiper d'ampoules ou de spots LED les luminaires disposant d'un variateur d'intensité, ces systèmes ayant tendance à réduire la durée de vie des ampoules.

- N'attendez pas 2012 pour remplacer vos ampoules à incandescence ou halogènes. Changez les progressivement afin d'étaler l'investissement.
- Associez LED et fluocompactes selon les besoins d'éclairage des différentes pièces de votre logement.
- Adaptez la puissance de vos lampes à vos besoins.

Vocabulaire

CCT (Température de la couleur) :

La température de couleur s'exprime en degrés Kelvin. Elle caractérise la répartition énergétique du rayonnement au sein des différentes longueurs d'onde constituant le spectre d'émission de la source lumineuse.

Un peu de vulgarisation :

Plus la lumière tend vers le blanc/bleu (tend vers 10 000k), plus elle est dite froide (blanc 4 000k, blanc froid 5 000k, blanc industriel >6 000k).

Plus la lumière tend vers le jaune/orangé (tend vers 0k), plus elle est dite chaude (blanc chaud 2700 à 3000k).

Blanc chaud	Blanc	Blanc froid
2600K	3200K	4500K
		6500K

CRI :

L'Indice de Rendu de Couleur est la capacité d'une source de lumière à restituer les différentes couleurs du spectre visible sans en modifier les teintes. L'indice général de rendu des couleurs (Ra) détermine la qualité d'une lumière à partir de l'indice de rendu de 8 couleurs normalisées. L'indice maximum 100, correspond à une lumière blanche ayant le même spectre que celui de la lumière solaire.

Un peu de vulgarisation :

Pourquoi beaucoup de consommateurs, lorsqu'ils achètent des vêtements, sortent en dehors des boutiques ou bien se rapprochent des fenêtres pour regarder l'article ? Simplement parce que l'indice de rendu des couleurs de la lumière naturelle est parfait (indice de 100). Ainsi, ils pourront se rendre compte de la couleur réelle de leur future acquisition. Et voilà, vous avez tout compris ! Si vous souhaitez que les objets qui vous entourent renvoient les « vraies » couleurs, il faut choisir des sources lumineuses qui ont un bon indice CRI.

Lumen :

C'est l'unité qui mesure la puissance lumineuse émise par une source (ou flux).

Candela :

La candela est l'unité de mesure du système international d'unités (SI) de l'intensité lumineuse, c'est-à-dire de l'éclat perçu par l'œil humain d'une source lumineuse.

Consommation en Watts :

Elle exprime la consommation réelle en électricité de l'ampoule.

Lumen/Watts :

Cet indice rend compte de l'efficacité de la source lumineuse c'est-à-dire de l'énergie lumineuse obtenue pour une unité de consommation d'énergie. Le rendement d'une source lumineuse est une caractéristique majeure, notamment de nos jours où il est question de développement durable.

Un peu de vulgarisation :

En des termes plus simples, qu'est ce que mon ampoule consomme pour quelle puissance lumineuse restituée ? Les sources lumineuses LED disponibles pour le grand public ont une efficacité qui varie de 35 lumens/watt à 110 lumens/watt. Cela signifie que je vais consommer 1 watt d'électricité pour obtenir de 25 à 80 lumens. En comparaison, l'efficacité d'une ampoule à incandescence est de l'ordre de 5 lumens/watt.

Les 4 étapes et les clés pour choisir la bonne ampoule ou le bon spot LED

- **Le culot** : il doit être identique pour être compatible.
- **La forme** : elle doit s'adapter parfaitement au luminaire.
- **La puissance lumineuse** : à modérer, car elle dépend de l'usage.
- **La température de couleur** : à moduler, selon l'ambiance voulue.

(1) Quel culot ?

Remplacer n'importe quelle ampoule ou spot à vis (culots E14, E27) par une ampoule LED, c'est possible !
Changer un petit spot halogène à picots (culots GU5.3 et GU10) pour son équivalent LED, c'est aussi possible !
Pour les ampoules à baïonnettes (culot B22), en voie de disparition, il existe en revanche des adaptateurs pour éviter de devoir changer de luminaire.



(2) Quelle forme ?

Vérifiez simplement la taille de votre vieille ampoule de votre ancien spot. Les ampoules et les spots LED ont en effet les **mêmes dimensions et les mêmes formes** - flamme, ronde, globe ou demi-globe - **que les ampoules et spots « classiques »**. Ils s'adaptent donc à l'immense majorité des luminaires existants.

(3) Quelle puissance ?

HIER, choisir la puissance d'une ampoule ne posait pas de problème en soi. Par commodité, **consommation électrique** et **puissance lumineuse** étaient associées. Une ampoule consommant 40 watts à l'heure produisait 40W de lumière.

Le choix se complique quelque peu avec l'arrivée des ampoules LED, fluocompactes et halogène HS. Consommation électrique et puissance lumineuse n'ont en effet plus à rien voir.

→ Concrètement, une ampoule LED affichant la même puissance lumineuse qu'une ampoule classique de 40W ne consomme plus que 4,5 à 6,5W d'électricité par heure...

AUJOURD'HUI, le flux lumineux - exprimé en **lumen (lm)** - est la, seule, unité de mesure de la puissance lumineuse d'une ampoule, en ce qui concerne les spots il vaut mieux privilégier les candelas ou les lux.

Seul hic, de taille, la correspondance entre puissance en watts et puissance en lumens varie d'une technologie à l'autre. Pour nous aider à y voir un peu plus clair, l'Union Européenne a fixé une norme et arrêté des tableaux de correspondances entre puissance en watts des ampoules classiques et flux lumineux des ampoules à LED, fluocompactes ou halogène ES (voir ci-contre).

Ces correspondances doivent être intégrées aux emballages à compter du 1er septembre 2010.

Elles figurent déjà sur les packagings des produits HomeLights.

Ampoules LED Equivalences entre flux lumineux (lm) et puissance en watts (W)							
136lm	249lm	470lm	806lm	1055lm	1521lm	2452lm	3452lm
15W	25W	40W	60W	75W	100W	150W	200W

Source : European Union

(4) Blanc chaud ou blanc froid ?

HIER, nous ne préoccasions pas de la couleur du blanc de nos sources lumineuses. Pour la simple et bonne raison que nous n'avions pas le choix. Les ampoules et spots à incandescence n'étaient vendus qu'avec une teinte « blanc chaud », c'est-à-dire tendant vers le jaune.

AUJOURD'HUI, les fabricants d'ampoules LED et fluocompactes proposent différentes températures de couleur, qui se mesurent en Kelvin (K).

→ Plus la lumière tend vers le bleu (10 000°K), plus elle est « froide »

blanc (4 000°K), **blanc froid** (5 000°K), **blanc industriel** (plus de 6 000°K)

→ Plus la lumière tend vers le jaune/orangé (0°K), plus elle est « chaude »

blanc chaud (de 2 200°K à 3 200°K)

La lumière naturelle a une température de couleur de 6 500°K.

▶ Pour créer des ambiances chaleureuses dans les espaces de vie - comme le salon, la salle à manger, la cuisine, la salle de bain ou les chambres -, utilisez plutôt pour une teinte d'éclairage « blanc chaud ».

▶ Dans les lieux de passage - escaliers et couloirs - privilégiez plutôt un « blanc froid », aux teintes neutres.

▶ Dans la buanderie, la cave, ou le garage, préférez un « blanc industriel » pour une luminosité éclatante.

• Qu'est-ce que l'Indice de rendu des couleurs ?

L'Indice de rendu des couleurs (IRC ou CRI) mesure la capacité d'une source lumineuse à restituer fidèlement les différentes couleurs du spectre lumineux. En clair, mon ampoule renvoie-t-elle les « **vraies couleurs** » des objets qui l'entourent. Savez-vous pourquoi certains consommateurs sortent des boutiques, ou se rapprochent des fenêtres, pour observer la couleur leurs articles ? Parce que **seule la lumière naturelle a un rendu parfait** (indice 100).

AUJOURD'HUI, les spots et ampoules LED ont un indice IRC variant de 60 à 95 selon les modèles

les spots halogènes ES affichent un IRC de 90 à 95

les spots et ampoules fluocompactes ont enfin un IRC de 70 à 90

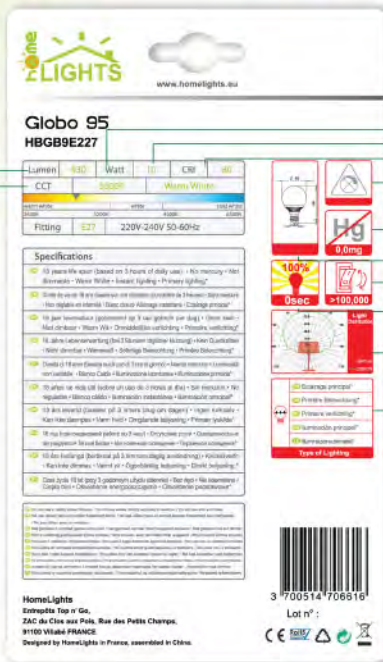
Quelles ampoules se recyclent ?

Les ampoules LED, fluocompactes et les tubes fluorescents - les néons - portent le symbole . Ils ne doivent donc pas être jetés à la poubelle, mais recyclés. Rapportez-les en magasin dans les meubles de collecte Récylum ou dans les déchèteries participantes (en savoir plus sur www.malampe.org).

A l'inverse, les ampoules à incandescence et halogènes portent le symbole . Elles doivent être jetées à la poubelle car elles ne sont pas recyclables.



1. Type d'éclairage
2. Garantie
3. Equivalence en watts
4. Durée de vie en heures
5. Température de couleur
6. Culot
7. Puissance lumineuse



8. Puissance lumineuse
9. Consommation électrique
10. Indice de rendu des couleurs
11. Fonctionnement sur variateur
12. Absence de mercure
13. Dimensions du produit
14. Nb de cycles allumage et extinction
15. Vitesse d'allumage
16. Distribution lumineuse
17. Type d'éclairage

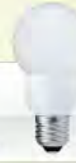
	Eclairage principal
	Eclairage d'appoint
	Eclairage d'ambiance
Type of Lighting	

Eclairage d'ambiance

Ampoules

ECO-B

2 WATT = DECO
 Δ 280°/ 111/10 cd
 120/100 lm
 Blanc/Blanc chaud



ECO-F

4 WATT = DECO
 Δ 235°/18 cd
 100 lm
 Blanc chaud



ECO-G80/95

3/3.5 WATT = 15/20 WATT
 Δ 230°/18 cd
 150/200 lm
 Blanc chaud



Spots

LASER

4 WATT = 20 WATT
 Δ 20°/ 330/300 cd
 110/100 lm
 Blanc/Blanc chaud



ECO-R50

3 WATT = DECO / 20 WATT
 Δ 115°/ 60 cd
 180 lm
 Blanc chaud



ECO-S

3 WATT = DECO
 Δ 115°/ 65/160 cd
 190/180 lm
 Blanc/Blanc chaud



ECO-R63

3.5 WATT = DECO / 20 WATT
 Δ 115°/ 75 cd
 240 lm
 Blanc chaud



DECO

2 WATT = DECO
 Δ 36°/ 110/100 cd
 85/80 lm
 Blanc/Blanc chaud



DECO COLOR

1.5 WATT = DECO
 Δ 30°
 13/10 lm
 Rouge/Bleu/RGB



Eclairage d'appoint ou d'accentuation

Ampoules

T-LIGHT L

7 WATT = 25 WATT
 ∠ 220°/ 23/20 cd
 290/270 lm
 Blanc/Blanc chaud



LUNA

4 WATT = 17 WATT
 ∠ 260°/115 cd
 150 lm
 Blanc chaud



E-CORE 35

3.5 WATT = 20 WATT
 ∠ 180°
 180/155 lm
 Blanc/Blanc chaud



ORBEO/95

5/6 WATT = 20/25 WATT
 ∠ 220°/250° / 25/30 cd
 200/260 lm
 Blanc chaud



FLAMA

4 WATT = 17 WATT
 ∠ 260°/115 cd
 150 lm
 Blanc chaud



Spots

LUXA-R50/B3/80

6/7/8 WATT = 25/35/40 WATT
 ∠ 115°/ 50/70/90 cd
 200/270/350 lm
 Blanc chaud



E-CORE U5

4 WATT = 35 WATT
 ∠ 20°/ 600/650 cd
 140 lm
 Blanc chaud



LUXA

4.5 WATT = 25 WATT
 ∠ 75°/ 110/100 cd
 160/150 lm
 Blanc/Blanc chaud



ASTRA

5.5 WATT = 35 WATT
 ∠ 20°/ 650/600 cd
 210/200 lm
 Blanc/Blanc chaud



Eclairage principal

Ampoules

GLOBE/80/95/125

9/10/11 WATT = 35/40/45 WATT
 ∠ 200°/ 45/40/35/25/20 cd
 360/350/440/430/540/530 lm
 Blanc/Blanc chaud



T-LIGHT S

8 WATT = 30 WATT
 ∠ 220°/ 28/25 cd
 350/320 lm
 Blanc/Blanc chaud



E-CORE 55

5.5 WATT = 30 WATT
 ∠ 170°
 290/250 lm
 Blanc/Blanc chaud



E-CORE 87

8.4 WATT = 50 WATT
 ∠ 170°
 650/600 lm
 Blanc/Blanc chaud



Spots

REFLECT/50/B3/80

6/8/10 WATT = 35/45/50 WATT
 ∠ 115°/ 65/60/80/75/130/120 cd
 250/240/310/300/460/450 lm
 Blanc/Blanc chaud



FUTURA

8 WATT = 45 WATT
 ∠ 20°/ 1600/1500 cd
 350/320 lm
 Blanc/Blanc chaud



ELECTRA

6 WATT = 40 WATT
 ∠ 25°/ 900/850 cd
 250/240 lm
 Blanc/Blanc chaud

