

Luminaires,
éclairage LED

Sécurité,
surveillance

Solutions
domotiques

Produits
domestiques

Sources
d'alimentation

Faites des économies et ayez une démarche éco-citoyenne en vous équipant d'éclairages LED : L'affirmer c'est bien, le démontrer c'est mieux !

Les lampes à incandescence ne sont plus commercialisées, les lampes fluo-compactes dites à économie d'énergie contiennent des vapeurs de mercure toxiques en cas de casse, la lumière qu'elles fournissent avec souvent un retard important à l'allumage n'est pas idéale, elles ont une durée de vie largement inférieure à ce qui est promis sur l'emballage.

Et les solutions LED, me direz vous ?

A condition de prendre quelques précautions en évitant les blancs trop froids et les lampes ayant un angle trop étroit (voir les articles "Quelle température de couleur choisir ? De quel flux lumineux ai je besoin ? Quel Angle choisir pour mon spot LED ?" les équipement LED offrent une multitude d'avantages :

- Large gamme de produits et culots (ampoules, spots, projecteurs, tubes, rubans, pavés).
- Consommation inférieure aux autres solutions d'éclairage (5 à 10 fois moins).
- Durée de vie de 5 fois (fluo-compacte) à 30 à 50 fois (incandescence) supérieure.
- Pas d'émission d'UV ni d'Infrarouge et très faible dégagement de chaleur.
- Efficacité lumineuse instantanée.
- Insensible aux chocs, vibrations, cycles répétés d'allumage/extinction.

En se basant sur l'ensemble du cycle de vie d'une lampe LED, on peut sans équivoque affirmer que les lampes LED sont les plus écologiques.

Le tableau ci-dessous fait un comparatif entre les différentes solutions d'éclairage . Il démontre que l'achat d'une lampe LED de 5W3 équivalente à une solution incandescente de 50W ou halogène 40W utilisée 5 heures par jour en moyenne sera rentable à partir de 0,7 an soit un peu plus de 8 mois !

Sur sa durée de vie de 16 ans, elle permettra une économie de 1051€ sur votre facture énergétique (calcul basé sur un kW/h à 0,12€).

Elle fera également économiser 1,223 tonne de CO2 durant son cycle de vie !

Dans chaque fiche article de la rubrique **Eclairage LED** vous trouverez son bilan énergétique.

www.Ohm-Easy.com

Follow us on :





Luminaires, éclairage LED	Sécurité, surveillance	Solutions domotiques	Produits domestiques	Sources d'alimentation
---------------------------	------------------------	----------------------	----------------------	------------------------

Exemple de calcul comparatif entre une lampe incandescente de 50W ou halogène de 40W remplacée par une ampoule LED de 5,3W allumée 5 heures par jour.

www.**Ohm-Easy**.com  **OhmEasy**
La maison éco-responsable

Puissance ampoule incandescence (Watts)	50
Nombre d'heures de fonctionnement	5
Coût du kW/h	0,12 €
Prix achat lampe incandescente	3,00 €
Prix achat lampe halogène	4,00 €
Prix achat lampe Eco énergie	5,00 €
Prix d'achat lampe LED	12,50 €

< A renseigner
< A renseigner

Exemple de calcul comparatif entre une lampe de 50W incandescente ou 40W halogène remplacée par une ampoule LED de 5W3 Allumée 5 heures par jour

Type d'éclairage ----->	Incandescent	Halogène	Eco énergie	LED
Puissance électrique (W)	50	40	10	5,3
Nombre d'heures de fonctionnement	5	5	5	5
Consommation/an (xh/j) (kWh)	91,3	73,0	18,3	9,7
Coût électricité/an (€)	10,95	8,76	2,19	1,17
Prix d'achat d'une lampe(€)	3,00 €	4,00 €	5,00 €	12,50 €
Durée de vie de la lampe (h)	1 000	2 000	8 000	30 000
Soit une Durée de vie (an)	0,5	1,1	4,4	16,4
Soit un Coût d'achat/an (€)	5,5	3,7	1,1	0,8
Soit un Coût total/an (€)	16,4	12,4	3,3	1,9
Temps de retour sur investissement (an)	Comparaison LED/Incandescence			0,7
Economies sur la durée de vie (€)	Comparaison LED/Incandescence			1 051,57 €
Energie sauvée sur la durée de vie (kWh)	Comparaison LED/Incandescence			2 446
kgC02 économisés (kgC02)	Comparaison LED/Incandescence			1 223

Nous tenons ce tableau Excel à votre disposition sur simple demande.
lien mail : info@ohm-easy.com

LED 4W5	FLUO-COMPACTE 9W	HALOGENE 50W	INCANDESCENT 50W	Nombre de lampes nécessaires:	Comparatif pour 30.000 heures d'éclairage
					

Follow us on :





Luminaires,
éclairage LED

Sécurité,
surveillance

Solutions
domotiques

Produits
domestiques

Sources
d'alimentation

Nous vous l'avons démontré dans un précédent article ; quelques mois après avoir investi dans des ampoules LED vous réaliserez jusqu'à 90% d'économie sur votre facture énergétique ; c'est déjà énorme .

- En dehors de ces économies vous constaterez également que les lampes LED n'ont aucun retard à l'allumage ; elles produisent 100% de leur flux lumineux dès la mise sous tension et ce sans faiblir ou changer de couleur en vieillissant. Ce n'est seulement que passé 90% de leur durée de vie qu'elles faibliront légèrement avant de cesser de fonctionner.
- La durée de vie moyenne annoncée pour l'ensemble des solutions d'éclairage LED se situe aux alentours de 25.000 heures. Cela signifie qu'une ampoule allumée 4 heures par jour vous éclairera durant 17 ans ! 17 ans sans changer de lampe : vous comprenez maintenant plus facilement que les marques majeures de l'éclairage tardent à mettre sur le marché à des prix compétitifs des produits qui ne tarderaient pas de mettre à mal le marché juteux que constitue le remplacement régulier des solutions d'éclairage. N'y aurait-il pas une certaine forme de lobby dans cette démarche ?
- A l'inverse des lampes incandescentes ou halogènes, les ampoules LED qui ne contiennent pas de filament porté à haute température supportent sans aucun problème les cycles répétés d'allumage/extinction. Ne parlons pas ici des lampes à économie d'énergie qui se révèlent être de piètres acteurs si vous leur faites subir cette torture.
- L'éclairage LED sous ses différentes formes (spots, ampoules, tubes, panneaux etc. . .) n'émet pas de rayons ultraviolets contrairement aux sources de lumière classique dont les rayons UV produits en plus du spectre visible endommagent les couleurs. Pour vous en convaincre, il suffit d'exposer un emballage très coloré à la lumière d'un spot halogène. Au bout que quelques heures vous constaterez que les couleurs auront passées si vous le comparez au même emballage exposé à un spot LED.
- Les tubes fluorescents alimentés en 50 Hz (fréquence du secteur 230V) produisent un scintillement à une fréquence de 100 Hz indétectable pour l'oeil mais ce scintillement par son effet stroboscopique peut être responsable de fatigue ou de malaises. En remplaçant ces tubes par des tubes LED vous supprimerez totalement ces effets nocifs tout en évitant le remplacement régulier des transformateurs ballast et des starters car les tubes LED fonctionnent sans ceux-ci !

Vous l'aurez compris l'Eclairage LED est innovant et écologique ; par sa longévité et son faible cout de fonctionnement, il s'inscrit parfaitement dans une attitude éco-responsable et durable.

www.Ohm-Easy.com

Follow us on :

