



Mes jours sont comptés.

**Guide de l'éclairage 1to1 energy**  
Efficacité énergétique, confort et esthétique

L'énergie intelligente

**1to1**  
energy

**Mes jours sont comptés.** Je dois céder ma place à des plus efficaces que moi. Il faut tourner la page.

## Sommaire

### Pour y voir plus clair

- 3 L'essentiel en bref
- 4 Comparatif anciennes/nouvelles ampoules
- 6 Ampoules basse consommation et tubes fluorescents
- 7 Ampoules halogènes ECO
- 8 Diodes électroluminescentes (LED)

### Des conseils en éclairage pour toute la maison

- 10 Le salon
- 12 La cuisine
- 14 La salle à manger
- 16 La chambre à coucher
- 17 Le bureau
- 18 La chambre d'enfant
- 19 L'éclairage mural

### Quelques éclaircissements

- 20 Idées reçues
- 21 Informations concernant l'éclairage extérieur
- 22 Glossaire



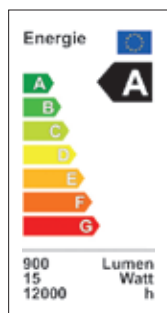
## L'essentiel en bref

**Ce guide fournit des informations exhaustives ainsi que de nombreux conseils utiles pour réaliser des économies d'électricité sans pour autant faire des concessions sur la qualité de votre éclairage.**

Le nombre d'ampoules utilisées par les ménages suisses a pratiquement doublé au cours des dix dernières années; on dénombre actuellement 24 ampoules en moyenne par foyer. En suivant nos conseils en matière d'efficacité énergétique et d'aménagement intérieur, vous pouvez réduire de 80% votre consommation d'énergie et donc votre facture d'électricité.

### L'étiquette énergie et l'interdiction des ampoules à incandescence

L'étiquette énergie, apposée sur tous les emballages d'ampoules, répartit ces dernières en 7 classes correspondant à leur consommation d'énergie (A indiquant le produit le moins énergivore).



#### Classes A et B

Ampoules basse consommation, tubes fluorescents et ampoules LED

#### Classes B et C

Ampoules halogènes ECO (nouvelle génération)

#### Classe D

Ampoules halogènes classiques

#### Classe E

Ampoules à incandescence standards

#### Classes F et G

Petites ampoules à incandescence et modèles spéciaux

**Lumens:** Intensité lumineuse (quantité de lumière émise par l'ampoule)

**Watts:** Puissance (consommation d'électricité)

**Heures:** Durée de vie moyenne

#### Interdiction des ampoules à incandescence









Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2009, la vente d'ampoules à incandescence de classe d'efficacité énergétique F et G est interdite en Suisse, à l'exception des modèles suivants:

- ampoules à réflecteur (spots)
- ampoules spéciales pour appareils ménagers (réfrigérateurs, fours traditionnels ou micro-ondes, etc.)
- ampoules décoratives (ampoules de couleur, à filament décoratif ou à lumière rouge)
- ampoules navettes de rechange

La Suisse appliquera dès le 1<sup>er</sup> septembre 2010 l'interdiction des ampoules à incandescence en vigueur au sein de l'UE et prévoyant une disparition progressive de celles-ci. Dans un premier temps, toutes les ampoules opaques (autres que celles de la classe A) ainsi que les ampoules à incandescence classiques  $\geq 100$  W seront interdites. D'ici à 2016, toutes les ampoules ne correspondant pas aux classes A ou B disparaîtront des rayons.






# Comparatif anciennes/nouvelles ampoules

Le tableau suivant compare les **trois types d'ampoules à économie d'énergie (basse consommation, halogènes ECO et LED)** avec les modèles classiques. Les plus prometteuses sont les ampoules LED, qui sont de plus en plus répandues et qui coûtent donc de moins en moins cher. Leur durée de vie est en outre très longue.

Critères	Comparaison ampoules à incandescence/ ampoules basse consommation			Comparaison ampoules ampoules halogène
<b>Avant</b>	 Ampoule à incandescence de 25 W	 Ampoule à incandescence de 60 W	 Ampoule à incandescence de 100 W	 Ampoule à incandescence de 60 W
<b>La meilleure alternative</b>	 Ampoule basse consommation de 7 W	 Ampoule basse consommation de 15 W	 Ampoule basse consommation de 20 W	 Ampoule halogène ECO de 42 W
Culot	E14 et E27	E27	E27	E27
Hauteur en mm (ancienne/nouvelle)	80/80 à 100	100/100 à 120	100/100 à 150	105/105
Prix moyen en CHF (ancienne/nouvelle)	2,00/15,00	2,00/15,00	2,00/15,00	2,00/5,00
Durée de vie en h (ancienne/nouvelle)	1000/ 6000 à 15 000	1000/ 6000 à 15 000	1000/ 6000 à 15 000	1000/ 2000 à 4000
Total allumages/extinctions (ancienne/nouvelle)	illimité/ 3000 à 600 000	illimité/ 3000 à 600 000	illimité/ 3000 à 600 000	illimité
Démarrage en s (ancienne/nouvelle)	immédiat/ jusqu'à 120	immédiat/ jusqu'à 120	immédiat/ jusqu'à 40	immédiat/ immédiat
Variateur (ancienne/nouvelle)	oui/non	oui/non	oui/en option	oui/oui
Frais d'électricité en CHF* (ancienne/nouvelle)	30,00/8,40	72,00/18,00	120,00/24,00	72,00/50,40
Economie [en CHF]**	<b>21,60</b>	<b>54,00</b>	<b>96,00</b>	<b>21,60</b>
Economie [en %]**	<b>-72%</b>	<b>-75%</b>	<b>-80%</b>	<b>-30%</b>

- Le nombre de cycles (nombre de fois où la lampe est allumée puis éteinte) d'une ampoule économique **doit au moins s'élever à 75 000**. Il est mentionné sur l'emballage. Si ce n'est pas le cas, cela signifie que le nombre de cycles représente environ la moitié de la durée de vie de l'ampoule. Exemple: durée de vie de 6000 heures = 3000 cycles allumage/extinction

- Les ampoules à économie d'énergie sont disponibles dans les grandes surfaces ainsi que dans les magasins spécialisés.
- Lors de l'achat d'ampoules destinées à un usage extérieur, vérifiez qu'elles comportent bien la mention «**exterior**».

Ampoules à incandescence et ampoules halogènes normales/ampoules ECO			Comparaison ampoules à incandescence/spots LED		
					
<b>Ampoule halogène de faible voltage de 50 W</b>	<b>Ampoule halogène de fort voltage de 50 W</b>	<b>Ampoule halogène de fort voltage de 300 W</b>	<b>Ampoule halogène de faible voltage de 20 W</b>	<b>Ampoule à incandescence de 35 W</b>	<b>Ampoule à incandescence de 75 W</b>
					
<b>Ampoule halogène ECO de 35 W</b>	<b>Ampoule halogène ECO de 40 W</b>	<b>Ampoule halogène ECO de 200 W</b>	<b>Ampoule LED de 4 W</b>	<b>Ampoule LED de 7 W</b>	<b>Ampoule LED de 15 W</b>
GY6.35	E27 et GU10	R7s	GU5.3	E14, E27; GU10	E27 et GU10
45/45	55/55	120/120	45/45	100/100	140/100
3,00/5,00	5,00/10,00	5,00/10,00	5,00/40,00	5,00/60,00	30,00/240,00
1000/2000 à 4000	1000/2000 à 4000	1000/2000	1000/20 000 à 50 000	1000/20 000 à 50 000	1000/20 000 à 50 000
illimité	illimité	illimité	illimité	illimité	illimité
immédiat/immédiat	immédiat/immédiat	immédiat/immédiat	immédiat/immédiat	immédiat/immédiat	immédiat/immédiat
oui/oui	oui/oui	oui/oui	oui/en option	oui/en option	oui/en option
60,00/42,00	60,00/48,00	360,00/240,00	24,00/4,80	42,00/8,40	90,00/18,00
<b>18,00</b>	<b>12,00</b>	<b>120,00</b>	<b>19,20</b>	<b>33,60</b>	<b>72,00</b>
<b>-30%</b>	<b>-20%</b>	<b>-33%</b>	<b>-80%</b>	<b>-80%</b>	<b>-80%</b>



## Ampoules basse consommation et tubes fluorescents (néons)

Les ampoules basse consommation génèrent environ cinq fois plus de lumière que celles à incandescence. Autrement dit, elles nécessitent bien moins d'énergie pour la même luminosité. Elles ne scintillent pas et remplacent facilement celles à incandescence, car elles possèdent le même culot à vis. Pour certaines lampes, par exemple celles possédant un variateur, on utilise en revanche un type précis de néons.

### Bon à savoir

- Les culots à vis E14 et E27 sont les plus répandus. Vérifiez le type de culot nécessaire.
- Attention à la couleur de lumière: le code 827 correspond à un blanc chaud et le code 825 à une lumière chaude. La couleur 840 est plus froide.

### Conseils

- Attention: l'utilisation d'ampoules basse consommation avec un variateur génère une lumière bleutée désagréable. Les ampoules halogènes ECO sont mieux adaptées.
- Vérifiez la durée de vie indiquée sur l'emballage et privilégiez les ampoules durant entre 12000 et 15000 heures.

### Ampoules basse consommation en forme de poire/flamme



Utilisables avec des abat-jour ouverts. Une ampoule basse consommation de 15 W éclaire autant qu'une ampoule à incandescence de 60 W et consomme 75% d'électricité de moins.

### Ampoules fluocompactes



Utilisables avec des abat-jour semi-fermés ou totalement fermés. Une ampoule basse consommation de 20 W éclaire autant qu'une ampoule à incandescence de 100 W et consomme 80% d'électricité de moins.



## Ampoules halogènes ECO

Les ampoules halogènes ECO éclairent autant que les ampoules à incandescence classiques et consomment environ 30% d'électricité de moins. Il est donc possible de remplacer une ampoule à incandescence de 60 W par une ampoule halogène de 42 W.

### Conseils

- Pour ne pas confondre les ampoules halogènes (faible et fort voltage) d'ancienne et de nouvelle génération, vérifiez qu'elles portent bien la mention «ECO» ou «-30%»!
- Les ampoules halogènes de faible voltage ne sont pas plus économiques que celles de fort voltage. La tension est plus faible mais la consommation en watts est la même.

### Ampoules halogènes en forme de poire/ flamme



Elles ne sont pas recommandées, car les ampoules basse consommation de 4 à 23 W sont bien plus économiques. Seules exceptions: les ampoules décoratives et celles utilisées avec un variateur.

### Ampoules halogènes ECO de fort voltage



Elles sont utilisées pour les luminaires sur pied à éclairage indirect (salon p. ex.). Une ampoule ECO de 200 W peut donc remplacer une ampoule halogène de fort voltage classique de 300 W du même type tout en consommant 30% d'électricité de moins.

### Ampoules halogènes ECO de faible voltage



On les trouve dans les plafonniers et les barres de spots. Quatre ampoules halogènes ECO de faible voltage de 35 W éclairent autant que quatre ampoules halogènes ECO classiques de 50 W et consomment 30% d'électricité de moins.

## Diodes électroluminescentes (LED)

Les ampoules LED, très prometteuses, sont aujourd'hui tout aussi efficaces que les ampoules basse consommation. De plus en plus répandues, elles coûtent de moins en moins cher. Leur longue durée de vie en fait un investissement judicieux.

### Spots LED



Avec une puissance comprise entre 4 et 15 W, ils remplacent les spots de 15 à 75 W classiques et consomment env. 80% d'électricité de moins.

### Conseils

- Pour un éclairage d'accentuation, les spots LED constituent une bonne alternative aux spots halogènes de 20 W.
- Lors de l'achat, optez pour une ampoule d'au moins 3 W et placez votre main devant le rai de lumière: la couleur de votre peau doit rester naturelle.

### Ampoules LED pour liseuse



Les ampoules LED de 4 à 6 W pour liseuses remplacent les ampoules classiques de 25 à 40 W et consomment env. 80% d'électricité de moins.

### Ampoules LED pour lampes de bureau



Les ampoules LED de 7 à 10 W pour lampes de bureau remplacent les ampoules classiques de 25 à 40 W et consomment env. 80% d'électricité de moins.

## Des conseils éclairés pour votre intérieur

Vous trouverez dans les pages suivantes nos suggestions pour un éclairage optimal de votre intérieur. Une lumière adaptée ne joue en effet pas uniquement un rôle fonctionnel, elle contribue également à votre bien-être de manière conséquente. De plus, en suivant nos conseils et en misant sur l'efficacité énergétique chez vous, vous pourrez réaliser des économies substantielles.

Les pièces sont bien souvent inutilement sur-éclairées. Pour mettre en valeur votre intérieur, nous vous conseillons plutôt d'avoir recours à plusieurs sources lumineuses d'intensité différente. Vous verrez tout aussi bien et la lumière diffusée sera bien plus agréable à l'œil.

# Le salon

Potentiel d'économie d'énergie: 78%



## 1 La version énérgivore

Elle peut représenter 10% de votre consommation totale d'électricité.

- Ampoule halogène de fort voltage (300 W)
- Durée de vie de l'ampoule: env. 1 an
- Avec variateur
- Frais d'électricité: 360 CHF\*

## 2 Pour l'éclairage de base

Cette lampe éclaire toute la pièce.

- Lampe sur pied avec néon (28 W)
- Durée de vie de l'ampoule: env. 6 ans
- Avec variateur
- Frais d'électricité: 33,60 CHF\*

## 3 Pour un éclairage ciblé

Cette lampe est idéale pour le coin lecture.

- Lampe de chevet avec ampoule basse consommation (8 W)
- Durée de vie de l'ampoule: env. 6 ans
- Frais d'électricité: 9,60 CHF\*



#### 4 Pour l'éclairage d'accentuation

Cette option permet d'éclairer un endroit précis.

- 2 plafonniers à LED (15 W chacun)
- Durée de vie des LED: env. 20 ans
- Variateur en option
- Frais d'électricité: 36 CHF\*

Exemple d'économies réalisées en remplaçant une lampe sur pied par quatre ampoules basse consommation:

	Frais d'électricité	
	Avant	Après
1 lampe sur pied	360 CHF	33,60 CHF
1 lampe de chevet	-	9,60 CHF
2 spots	-	36,00 CHF
<b>Total</b>	360 CHF	<b>79,20 CHF</b>
<b>Economie</b>	<b>280,80 CHF**</b>	

\* pour une durée de vie de 6000 heures à 20 ct/kWh

\*\* hors coûts liés à l'achat d'ampoules traditionnelles

## La cuisine

Potentiel d'économie d'énergie: 65%

2





### 1 La version énergivore

- 4 lampes intégrées avec ampoules halogènes de faible voltage (4 × 20 W) et transformateur
- Durée de vie de l'ampoule: env. 1 an
- Frais d'électricité: 96 CHF\*

### 2 La version économe

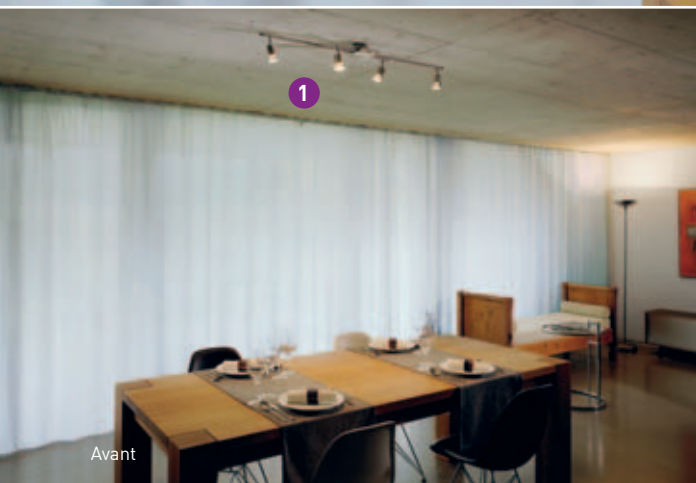
- Rail lumineux à LED de 2 × 118 cm (14 W par ampoule)
- Durée de vie des LED: env. 20 ans
- Frais d'électricité: 33,60 CHF\*
- **Economie réalisée: 62,40 CHF\*\***

\* pour une durée de vie de 6000 heures à 20 ct/kWh

\*\* hors coûts liés à l'achat d'ampoules traditionnelles

# La salle à manger

Potentiel d'économie d'énergie: 86%



Avant



## 1 La version énérgivore

- Plafonnier avec spots halogènes (4 × 50 W)
- Durée de vie des ampoules: env. 2 ans
- Avec variateur
- Frais d'électricité: 240 CHF\*



## 2 La version économe

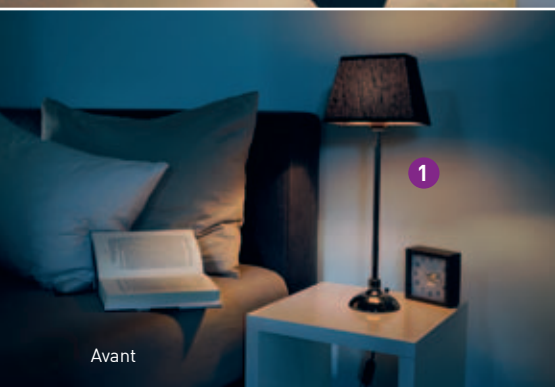
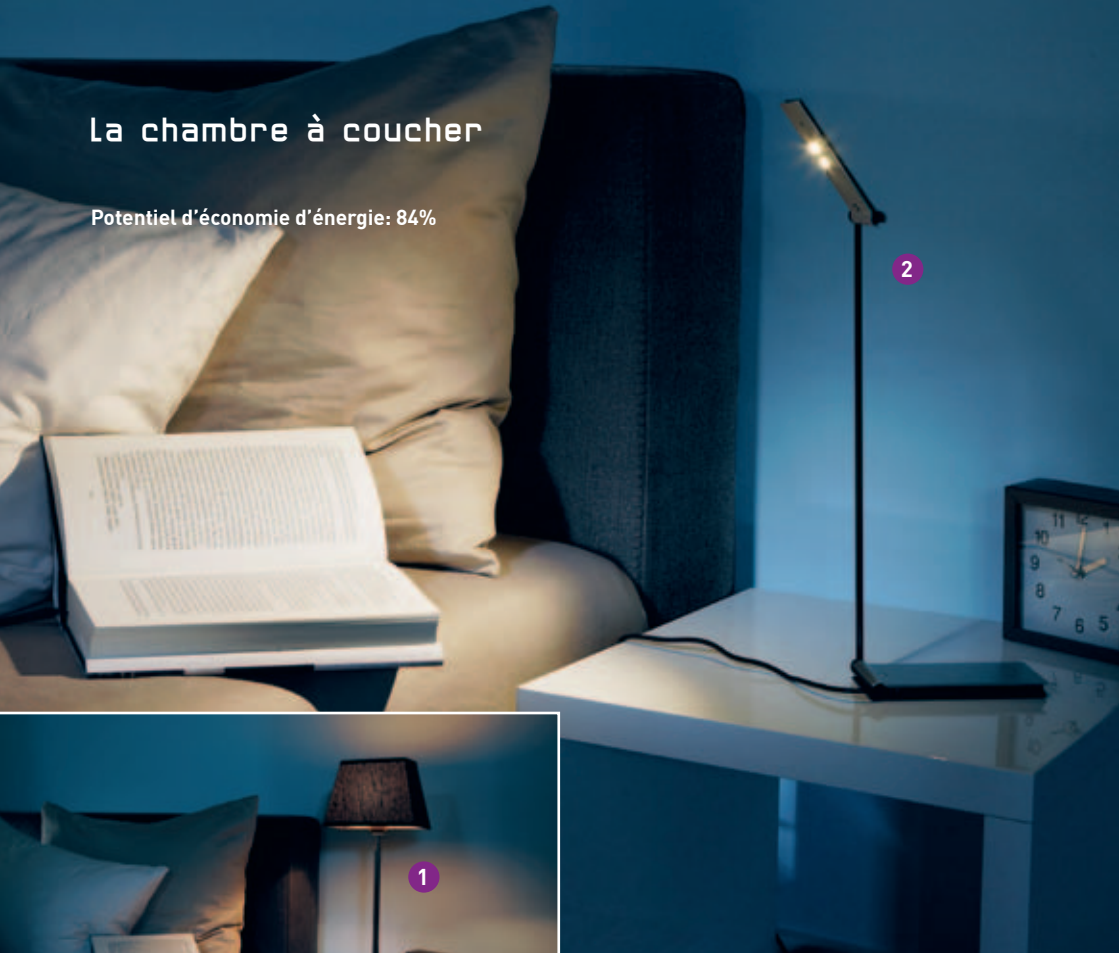
- Néon (28 W)
- Durée de vie de l'ampoule: env. 6 ans
- Variateur en option
- Frais d'électricité: 33,60 CHF\*
- **Economie réalisée: 206,40 CHF\*\***

\* pour une durée de vie de 6000 heures à 20 ct/kWh

\*\* hors coûts liés à l'achat d'ampoules traditionnelles

# La chambre à coucher

Potentiel d'économie d'énergie: 84%



## 1 La version énergivore

- Liseuse avec abat-jour en tissu marron et ampoule à incandescence (25 W)
- Durée de vie de l'ampoule: env. 1 an
- Avec variateur
- Frais d'électricité: 30 CHF\*

## 2 La version économe

- Liseuse à LED [4 W]
- Durée de vie des LED: env. 20 ans
- Frais d'électricité: 4,80 CHF\*
- **Economie réalisée: 25,20 CHF\*\***

## A vous de jouer

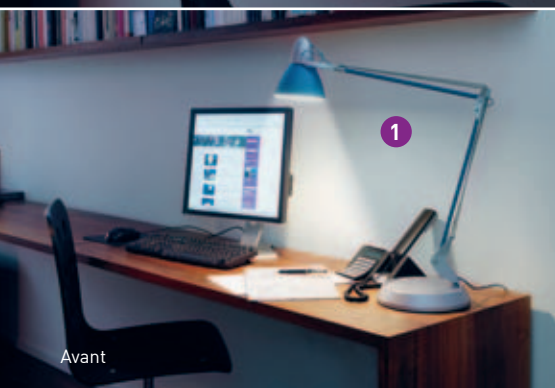
Remplacez votre vieille liseuse par un modèle à LED (disponible dans les magasins spécialisés). Vous réduirez ainsi votre consommation d'électricité de plus de 80%.

### Faites de beaux rêves grâce aux liseuses à LED

- L'ampoule ne chauffe pas
- Elles produisent une lumière aussi brillante que les ampoules halogènes et consomment 80% d'électricité de moins

# Le bureau

Potentiel d'économie d'énergie: 81%



## 1 La version énergivore

- Lampe de bureau avec ampoule à incandescence (40 W)
- Durée de vie de l'ampoule: 2 ans
- Frais d'électricité: 48 CHF\*

## 2 La version économe

- L'ampoule LED permet de consommer cinq fois moins de courant. En outre, l'ampoule ne chauffe pas.
- Lampe de bureau à LED (7,5 W)
  - Durée de vie des LED: env. 20 ans
  - Frais d'électricité: 9 CHF\*
  - **Economie réalisée: 39 CHF\*\***

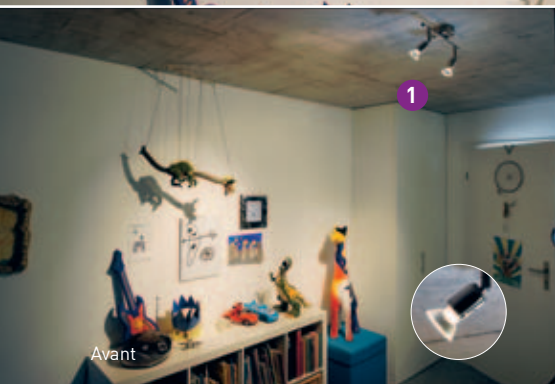
\* pour une durée de vie de 6000 heures à 20 ct/kWh

\*\* hors coûts liés à l'achat d'ampoules traditionnelles

# La chambre d'enfant

Potentiel d'économie d'énergie: 91%

2



Avent

## 1 La version énergivore

- Plafonnier à spots halogènes,  
2 × 35 W (fort voltage, culot à vis GU10)
- Durée de vie des ampoules: env. 2 ans
- Avec variateur
- Frais d'électricité: 84 CHF\*

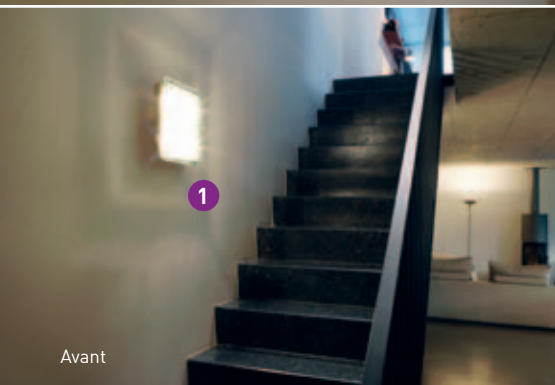
## 2 La version économe

- Ici, seuls les spots doivent être remplacés.
- Plafonnier à spots LED,  
2 × 3 W (fort voltage, culot à vis GU10)
- Durée de vie des LED: env. 20 ans
- Variateur en option
- Frais d'électricité: 7,20 CHF\*
- **Economie réalisée: 76,80 CHF\*\***



# L'éclairage mural

Potentiel d'économie d'énergie: 82%



## 1 La version énergivore

- Lampe murale avec ampoules halogènes (5 x 25 W)
- Durée de vie: env. 2 ans
- Avec variateur
- Frais d'électricité: 150 CHF\*

## 2 La version économe

- Lampe murale avec néon rond, 22 W
- Durée de vie: env. 6 ans
- Frais d'électricité: 26,40 CHF\*
- **Economie réalisée: 123,60 CHF\*\***

\* pour une durée de vie de 6000 heures à 20 ct/kWh

\*\* hors coûts liés à l'achat d'ampoules traditionnelles

## Idées reçues

### «Les ampoules économiques ne doivent pas être allumées et éteintes trop souvent.»

Le fait d'allumer et d'éteindre la lumière n'a aucune influence sur la consommation d'énergie. Les lampes économiques de bonne qualité peuvent être allumées/éteintes plus de 100 000 fois et durent plus de 15 000 heures. Les ampoules moins chères ne peuvent être allumées/éteintes que 3 000 à 5 000 fois et coûtent au final plus cher.

### «Les ampoules halogènes de faible voltage permettent d'économiser de l'énergie.»

Un faible voltage signifie que la tension (et non la puissance) est moins élevée. Les ampoules halogènes de faible voltage ne sont donc pas plus économes en énergie que celles de fort voltage.

### «Les ampoules basse consommation ne peuvent pas être utilisées avec un variateur.»

Si toutes ne peuvent pas être utilisées avec un variateur, certaines peuvent l'être (notamment les néons sur pied).

### «Les néons coûtent plus cher que les ampoules à incandescence.»

Ce n'est vrai que pour l'achat. Si l'on considère les coûts liés à l'utilisation, un néon coûte bien moins cher. Il permet d'économiser environ 100 francs par rapport à une ampoule à incandescence de 100 W!

### «La fabrication des ampoules économiques nécessite une grande quantité d'énergie.»

La fabrication d'une ampoule économique nécessite environ quatre fois plus d'énergie que celle d'une ampoule à incandescence. Cependant, sa durée de vie étant plus de six fois supérieure, l'ampoule basse consommation coûte au final bien moins cher.

### «Les ampoules basse consommation peuvent être éliminées avec les autres déchets.»

Les ampoules sont triées en fonction de leur type. Vous pouvez ramener les ampoules économiques, les LED ainsi que les néons au magasin ou les déposer dans un conteneur à déchets spéciaux de votre ville ou de votre commune. Les ampoules traditionnelles peuvent quant à elles être jetées avec les déchets ménagers.



## Un éclairage efficace, dehors comme dedans

**En Suisse, l'éclairage des routes, des rues et des places nécessite actuellement 900 GWh d'électricité, soit l'équivalent de la consommation annuelle d'environ 250 000 foyers. L'utilisation d'ampoules LED permettrait de réduire ce chiffre de moitié sans nuire à la sécurité ou au confort des consommateurs.**

Oltre une consommation d'énergie réduite, la technologie LED présente d'autres avantages pour l'environnement. Elle dirige mieux la lumière et n'éclaire ainsi que là où c'est nécessaire. Le faisceau reste cependant homogène, ce qui est important, car un éclairage mal monté ou mal protégé s'accompagne de nombreux inconvénients. La lumière peut ainsi se révéler gênante, si elle parvient jusqu'aux chambres à coucher par exemple, et peut même perturber les animaux nocturnes.

### **Eclairez malin**

Il est donc important, pour l'homme comme pour l'environnement, de tenir compte de certains éléments lors de la planification, de la fabrication et de l'installation d'un éclairage extérieur. Pour la ville ou la commune, il s'agit ainsi de penser sur le long terme et veiller à ce que chaque lampe fixe éclaire la zone à laquelle elle est destinée sans pour autant constituer une gêne.

De nombreux progrès ont également été réalisés dans le domaine de l'éclairage extérieur. Ainsi, de plus en plus de communes offrent à leurs habitants la possibilité de mettre en marche l'éclairage public durant un quart d'heure en échange d'un SMS payant. Il existe également depuis peu des lampadaires solaires qui emmagasinent la lumière du soleil durant la journée et la réutilisent la nuit. Cette solution est à la fois simple, moderne et écologique.

### **Feu vert aux économies d'électricité?**

Vous souhaitez en savoir plus sur les possibilités d'économie en matière d'éclairage? N'hésitez pas à nous contacter sur [www.1to1energy.ch/eclairage](http://www.1to1energy.ch/eclairage).

## Glossaire

### **Ampoules halogènes ECO**

Les ampoules halogènes ECO permettent d'économiser jusqu'à 30% d'énergie et durent au moins deux fois plus longtemps que les ampoules halogènes standards. Elles peuvent être utilisées avec un variateur et l'intensité lumineuse ainsi que la couleur rendue ne varient pas avec le temps.

### **Diodes électroluminescentes (LED)**

Les LED («light-emitting diodes») transforment directement l'électricité en lumière, au contraire des cellules solaires, qui effectuent le processus inverse. L'efficacité des ampoules LED pourra être continuellement développée, ce qui n'est pas le cas pour les ampoules à incandescence.

### **Eclairage extérieur**

Les ampoules basse consommation spéciales portant la mention «Exterior» résistent aux basses températures et conviennent donc à une utilisation extérieure.

### **Eclairement**

L'éclairement détermine le flux lumineux reçu par une surface et se mesure en lux.

### **Étiquette énergie**

L'étiquette énergie permet de connaître en un clin d'œil la consommation d'énergie d'une ampoule. Il existe 7 classes d'efficacité énergétique (de A à G), A (vert) indiquant le produit le plus économe et G (rouge) le plus gourmand. Vérifiez donc toujours la classe d'une ampoule avant de l'acheter.

### **Flux lumineux**

Le flux lumineux détermine la puissance d'une source lumineuse et se mesure en lumens.

### **OLED**

OLED (diode électroluminescente organique) désigne un composant lumineux très fin fabriqué à partir de matériaux organiques semi-conducteurs similaires à la LED.



### **Volt**

Unité de mesure de la tension n'ayant aucun rapport avec la consommation d'énergie. Les ampoules halogènes de faible voltage ne sont donc pas plus économes en énergie que celles de fort voltage.

### **Watt**

Le watt est l'unité de mesure de la puissance. Une ampoule à incandescence de 60 W reçoit 60 W mais ne génère que 3 W environ (5%) sous forme de lumière effective, 57 W se transformant en chaleur. Plus la puissance est faible et plus la consommation d'énergie l'est également.

### **Wattheures**

Le wattheure est une unité de mesure du rendement et donc de l'énergie. Un wattheure correspond à l'énergie générée par une ampoule à incandescence d'un watt en une heure. L'unité généralement utilisée est le kilowattheure, ou kWh (= mille wattheures).

Tous les modèles d'ampoules économiques sont disponibles dans les grandes surfaces et les magasins spécialisés.

Brochure réalisée avec le soutien de l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique (S.A.F.E.), [www.energieeffizienz.ch](http://www.energieeffizienz.ch)

