



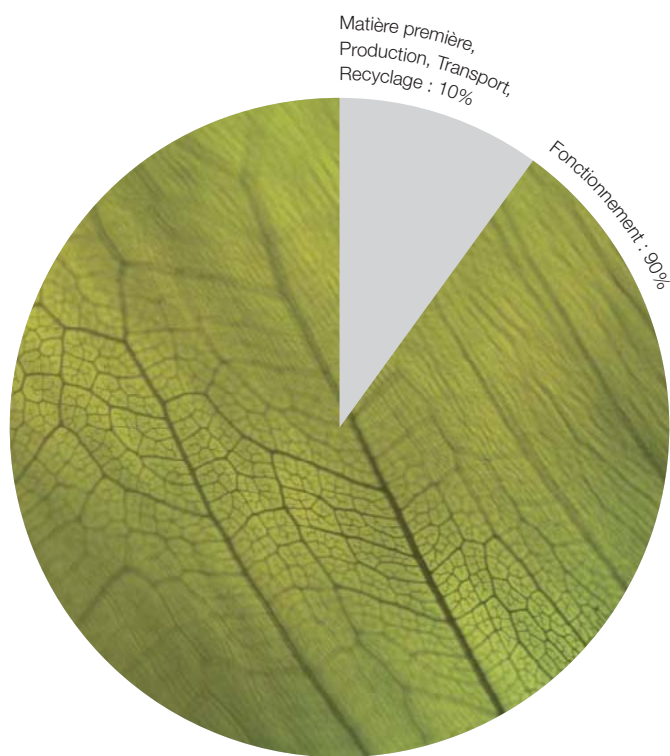
ZUMTOBEL

dim<sup>2</sup>save

Économiser  
l'énergie et  
préserver les  
ressources  
avec dim<sup>2</sup>save

## Life Cycle Assessment

Les luminaires réglables économisent là où il faut



### Écobilan d'un luminaire

**De la matière première à l'élimination** Un écobilan sert à étudier l'impact des produits sur l'environnement pendant toute leur durée de vie. Or, les analyses systématiques réalisées sur les luminaires ont mis en évidence que leur fonctionnement était déterminant dans un écobilan. C'est là en effet que se situe leur plus gros potentiel de préservation de l'environnement et de réduction des coûts. La consommation d'énergie se fait à 90 % au cours du fonctionnement, les 10 % restants représentant la part très faible de cette énergie qui est nécessaire à l'extraction de la matière première, à la production, au transport et au recyclage.

#### ISO 14040

L'analyse de la consommation énergétique des luminaires a été réalisée selon la norme ISO 14040 qui est la référence internationale pour l'établissement d'écobilans.

#### Écobilan (Life Cycle Assessment)



# -30%

**Régulation** La régulation manuelle fait baisser de 30 % la consommation d'énergie par rapport à une solution d'éclairage non réglable. L'éclairage est adapté à l'activité en cours par un bouton-poussoir.

# -50%

**Régulation + gestion par détection de présence** Pas de besoin de lumière, pas de consommation électrique. L'intégration d'un détecteur de présence combiné à la régulation manuelle permet de faire jusqu'à 50 % d'économie.

# -70%

**Régulation + gestion par détection de présence et suivant la lumière du jour** Une gestion intelligente de l'éclairage avec des luminaires réglables et des détecteurs offre un potentiel optimal d'économie d'énergie. Ils consomment jusqu'à 70 % d'énergie en moins.

**Le potentiel d'économie d'énergie dans l'éclairage**  
L'éclairage à lui seul englobe 19 % de la production mondiale d'électricité, et 69 % de cette part sont consommés par l'éclairage de bureau, l'éclairage industriel et l'éclairage extérieur.

**29 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>**  
75 % de l'éclairage des bureaux et de l'éclairage industriel en Europe sont inefficaces, or ils génèrent chaque année 29 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>. Les luminaires gradables et la gestion intelligente de l'éclairage permettraient de réduire cette charge des deux tiers.

## La nouvelle génération

L'entrée de l'économie dans le monde de la régulation



### dim²save – tout le monde y gagne

La nouvelle initiative de Zumtobel en faveur de l'économie d'énergie profite à l'environnement comme à l'utilisateur. Les nouveaux luminaires dim²save offrent une belle opportunité d'accéder au monde de la gestion active de l'éclairage. Les luminaires dim²save sont simples à installer et grâce à un bouton-poussoir standard ou au système de gestion d'éclairage DIMLITE ils se transforment en véritables champions de l'épargne d'énergie. Les luminaires dotés du ballast dim²save sont certes légèrement plus chers que les luminaires à self électronique conventionnelle, mais offrent en revanche un énorme potentiel d'économie d'énergie grâce aux possibilités d'ajout de modules complémentaires (détecteurs de présence ou commande en fonction de la lumière du jour, par exemple).

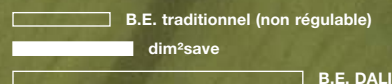
#### Comparatif de l'efficacité énergétique

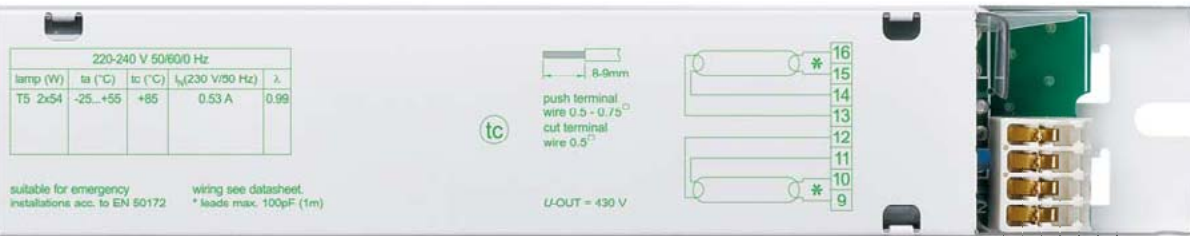
Les solutions dim²save sont très semblables aux solutions haut de gamme DALI et nettement supérieures aux B.E. traditionnels.



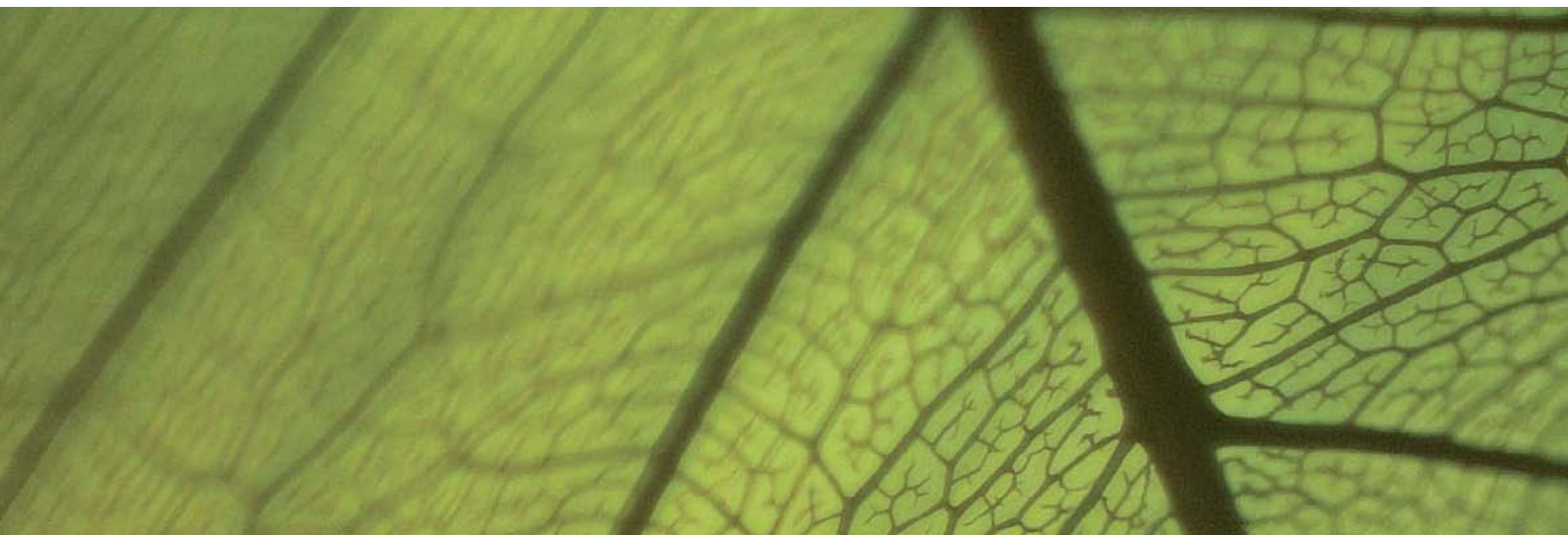
#### Comparatif du prix d'achat

Le surcoût d'un luminaire équipé d'un ballast dim²save est négligeable par rapport à un luminaire non réglable. C'est un investissement qui s'amortit très rapidement.





- \_\_\_\_\_ régulation de 10 à 100 % exempte de scintillement
- \_\_\_\_\_ commande aisée par bouton-poussoir standard ou DIMLITE
- \_\_\_\_\_ pas de mise en service ni d'adressage
- \_\_\_\_\_ compatible DC, avec une niveau Secours fixe de 15 %
- \_\_\_\_\_ consommation en veille très réduite
- \_\_\_\_\_ courbe de régulation adaptée à la sensibilité de l'œil à la luminosité
- \_\_\_\_\_ convient à toutes les lampes fluorescentes et à toutes les puissances



## Des chiffres qui comptent

Une plus grande efficacité dans toutes les applications



### L'éclairage pour la formation et le savoir

Atert-Lycée, Redange / L

La durée d'utilisation de la salle de classe est très longue, elle est de 14 heures car des sessions d'enseignement ont lieu même le soir. La gestion en fonction de la lumière du jour et les détecteurs de présence rendent la solution lumière extrêmement efficace avec ses deux zones. Les ambiances lumineuses confortables pour chaque utilisation sont ajustées via le boîtier de commande CIRCLE.

**Luminaire** 8 x 2/49 watts, 2 x 1/80 watts  
**Puissance raccordée** 1 044 watts  
**Durée de fonctionnement** 14 heures par jour  
**Jours ouverts** 200 jours par an

#### Consommation annuelle

**2.923 kWh**  
non réglable

**2.046 kWh** **-30%**  
dim<sup>2</sup>save + détecteurs de présence

**847 kWh** **-71%**  
dim<sup>2</sup>save + détecteurs de présence +  
commande en fonction de la lumière du jour



### L'éclairage pour le bureau et la communication

Agence die3, Dornbirn / A

Les luminaires du bureau collectif sont répartis en quatre zones, dans lesquelles une commande en fonction de la lumière du jour et de la présence humaine optimise l'efficacité énergétique. Diverses ambiances lumineuses sont accessibles par le boîtier de commande CIRCLE. Une télécommande à infrarouge offre un confort supplémentaire.

**Luminaire** 10 x 2/54 watts  
**Puissance raccordée** 1 120 watts  
**Durée de fonctionnement** 10 heures par jour  
**Jours ouverts** 240 jours par an

#### Consommation annuelle

**2.688 kWh**  
non réglable

**1.935 kWh** **-28%**  
dim<sup>2</sup>save + détecteurs de présence

**994 kWh** **-63%**  
dim<sup>2</sup>save + détecteurs de présence +  
commande en fonction de la lumière du jour

#### Consommation/économie de CO<sub>2</sub> avec dim<sup>2</sup>save

**Salle de classe** 7,7 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> par an (- 19,4 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> par an)

**Bureau** 6,36 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> par an (- 10,84 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> par an)

**Hall industriel** 11,28 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> par an (- 23,98 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> par an)

**Parking souterrain** 58,5 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> par an (- 42,4 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> par an)

#### 29 gramme de CO<sub>2</sub> par jour

C'est la quantité qu'un arbre assimile en moyenne. L'utilisation de luminaires réglables associés à une gestion intelligente de l'éclairage permettrait d'économiser 84,7 tonnes de CO<sub>2</sub> par an dans le parking souterrain présenté plus haut par exemple. Cela correspond à l'activité de 8.066 arbres de taille adulte sur la même période.



### L'éclairage pour l'industrie et la technique

Studer Cables / CH

L'efficacité énergétique élevée dans les vastes halls industriels repose sur deux piliers. Pour que les luminaires ne soient pas allumés à 100 % toute la journée, la plus grande partie d'entre eux est commandée en fonction de la lumière du jour. Dans les zones non utilisées, les luminaires sont allumés à un faible niveau.

**Luminaires** 100 x 1/80 watts  
**Puissance raccordée** 8 200 watts  
**Durée de fonctionnement** 14 heures par jour  
**Jours ouverts** 240 jours par an

**Consommation annuelle**

27.552 kWh

non réglable

23.143 kWh

-16%

dim<sup>2</sup>save + détecteurs de présence

8.816 kWh

-68%

dim<sup>2</sup>save + détecteurs de présence +  
commande en fonction de la lumière du jour



### L'éclairage pour les aires de transit et parkings

IKEA, Salzburg / A

La puissance raccordée du parking souterrain est élevée et les luminaires fonctionnent 24 heures sur 24. Afin de réduire au maximum la consommation d'énergie, la commande par détection de présence réduit automatiquement l'éclairage à 10 % dans les zones non occupées.

**Luminaires** 600 x 1/58 watts  
**Puissance raccordée** 36 000 watts  
**Durée de fonctionnement** 24 heures par jour  
**Jours ouverts** 365 jours par an

**Consommation annuelle**

315.360 kWh

non réglable

182.908 kWh

-42%

dim<sup>2</sup>save + détecteurs de présence

### Retour sur l'investissement

L'expérience a montré que le supplément d'investissement consenti pour des luminaires réglables et une gestion de l'éclairage s'amortit très rapidement.

Parking souterrain **1,3 an**

Salle de classe **3,6 ans**

Bureau **2,8 ans**

Hall industriel **1,8 an**

# Économiser l'énergie sur une plus grande échelle

Large choix de luminaires avec ballast **dim<sup>2</sup>save**



Design: Hartmut S. Engel

## 2LIGHT

Downlight

Révolution dans l'esthétique de l'éclairage – système de downlights avec une caractéristique d'éclairage unique en son genre.



Design: A\*G Licht Bonn

## CLARIS II

Plafonnier et luminaire suspendu

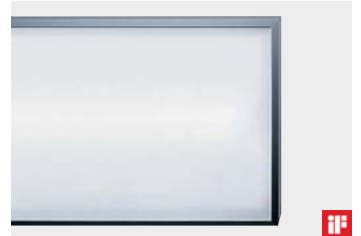
Un luminaire minimaliste doté d'une technologie de grille innovante pour un éclairage optimal des bureaux.



## ECOOS

Luminaire individuel et chemin lumineux

La lumière sur 360 degrés. De nombreuses possibilités d'utilisation et une efficacité énergétique extraordinaire.



Design: Sottsass Associati

## LIGHT FIELDS

Plafonnier, luminaire encastré, luminaire suspendu, lampadaire et applique

Idéal pour les bureaux high-tech. Qualité optimale de la lumière grâce à la technologie MPO + (OSM) unique en son genre.



Design: Studio Ambrozus

## PERLUCE

Luminaire à protection augmentée

Brillant come-back des systèmes d'éclairage fermés, agréablement diffus ou brillants et exempts d'éblouissement grâce à une technique d'éclairage innovante.



Design: Massimo Iosa Ghini

## SCUBA

Luminaire à vasque pour locaux humides

Dans les atmosphères poussiéreuses, polluées et humides, SCUBA apporte une lumineuse touche de fonctionnalité.



## SLOTLIGHT II

Plafonnier, luminaire encastré et luminaire suspendu

Un luminaire qui suit sa ligne : de l'intérieur vers l'extérieur, il tourne même le coin. Pur. Uniforme. Efficace.



Design: Charles Keller

## SOLINA

Luminaire apparent et luminaire suspendu

Dessine une courbe élégante faisant le lien entre lumière et architecture.

Systemes de chemins lumineux, luminaires de bureau ou downlights : l'offre de Zumtobel en luminaires réglables équipés de ballasts dim<sup>2</sup>save ne cesse de s'étendre.



Design: Studio Ambrozus

**MIRAL/MIREL**

Plafonnier, luminaire encastré et luminaire suspendu

Montage très rapide : les plafonniers et les luminaires encastrés se montent simplement, en toute sécurité et surtout rapidement, avec un gain de temps de 50 %.



Design: Studio &amp; Partners

**LUMIÈRE DOUCE IV**

Plafonnier et luminaire encastré

Le sosie de la lumière du jour ressemble de plus en plus à son modèle : vivant, doux, exempt de réflexion et efficace.

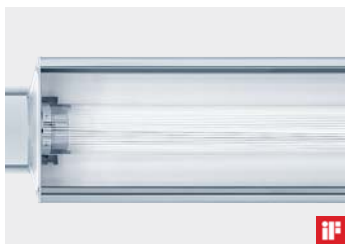


Design: Sottsass Associati

**PANOS**

Downlight

Le multitalent - Des solutions downlight sur mesure pour toutes les exigences.



Design: Nicholas Grimshaw &amp; Partners

**TECTON**

Système de chemin lumineux

Un système de chemin lumineux polyvalent et économique dont la technologie est tournée vers l'avenir.

**ZE**

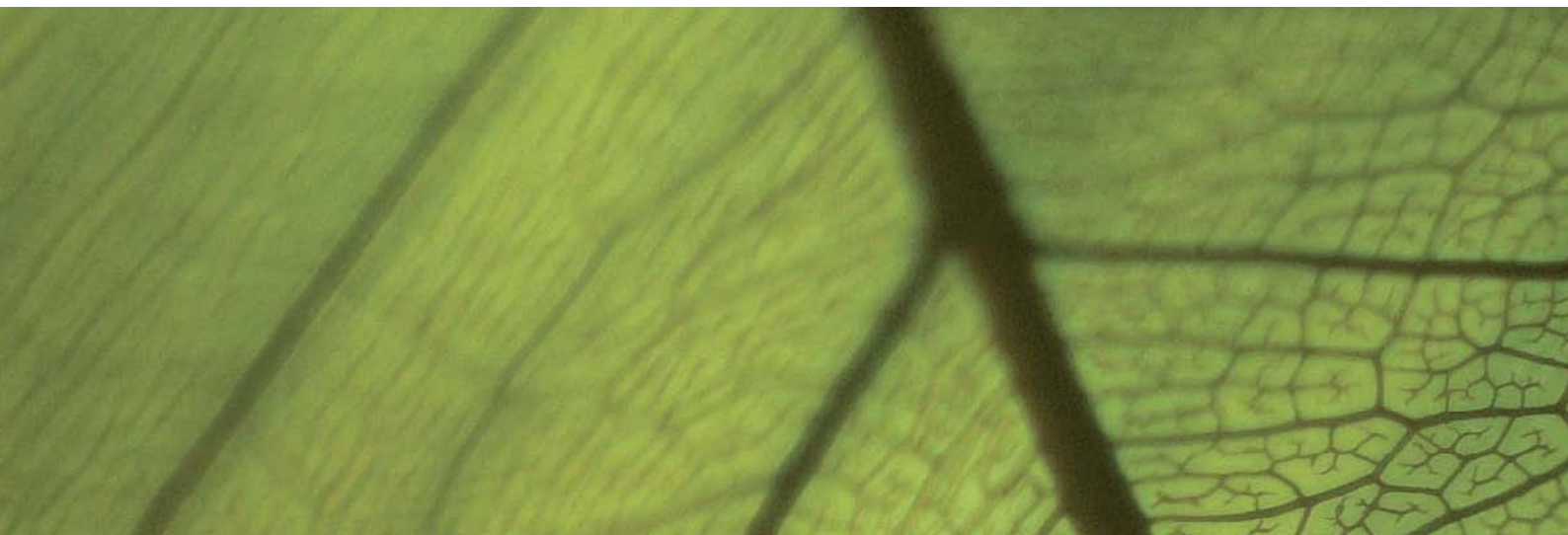
Réglette individuelle

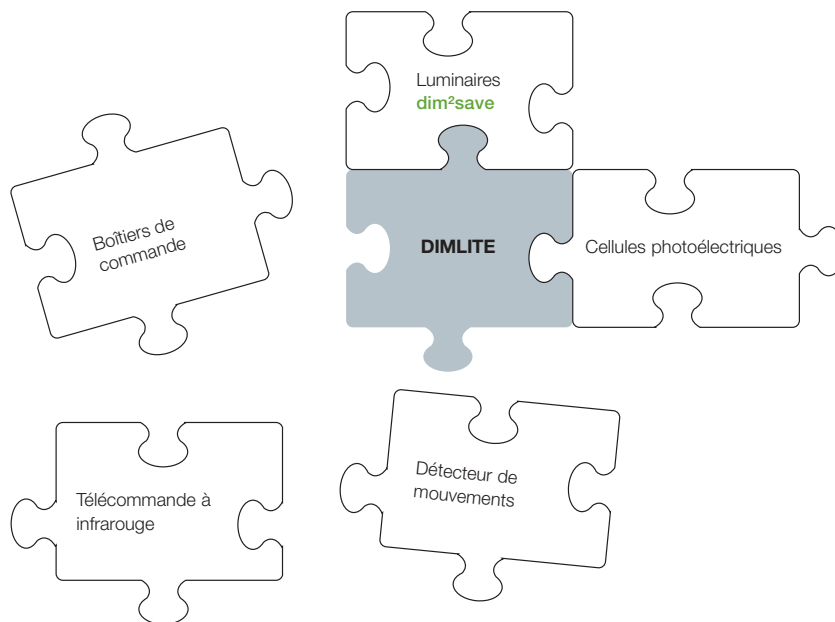
Réglette individuelle sans optique – pour une utilisation universelle.

**ZX2**

Système de chemin lumineux

Un système de chemin lumineux simple et efficace – optimisé pour la technologie des lampes fluorescentes T16 et T26.





## dim<sup>2</sup>save et DIMLITE

**Une équipe idéale** En matière de gestion de l'éclairage, la voie de la gestion économique de la lumière est toute tracée. Avec sa construction modulaire, DIMLITE est aussi adaptable que facile d'utilisation. Les divers composants sont simplement rattachés à un module de base intelligent – sans adressage et sans mise en service, avec du matériel d'installation standard.

[www.zumtobel.com/dimlite](http://www.zumtobel.com/dimlite)

### Fonctions du module de base DIMLITE

- régulation simple par un bouton-poussoir
- mise en mémoire d'une ambiance d'éclairage
- selon le module de base choisi, on pourra raccorder divers composants tels que gestion suivant la lumière du jour, détecteur de présence, unité de commande confort ou télécommande.
- régulation synchrone de 50 ballasts (max.) par canal de sortie
- de 1 à 4 groupes
- signaux de commande numériques, exempts de parasites



**DIMLITE single**  
Commande simple par un bouton-poussoir  
Module pour pose dans le luminaire ou au plafond pour l'intégration intelligente de détecteurs de mouvements et la régulation manuelle



**DIMLITE daylight**  
Exploiter judicieusement la lumière du jour  
Ce module pour montage dans le luminaire ou au plafond commande la lumière artificielle en fonction de la lumière du jour. Avec en plus l'intégration judicieuse de détecteurs de mouvements.



**DIMLITE Multifonctionnel**  
Énergie + confort avec AUTO-Setup  
Montage en armoire, pour les boîtiers de commande confort CIRCLE, la télécommande et les fonctionnalités d'économie d'énergie en fonction de la lumière du jour et de la présence.

### Solution lumière avec dim<sup>2</sup>save + détecteur de présence + commande en fonction de la lumière du jour

### Solution lumière avec dim<sup>2</sup>save régulation manuelle

Solution lumière non réglable

Puissance connectée **5,00 kW**

Consommation annuelle :	<b>18.250 kWh</b>	<b>12.775 kWh</b>	<b>5.475 kWh</b>
Économie :	€ 0,-	€ 821,-	€ 1.916,-
	CHF 0,-	CHF 985,-	CHF 2.299,-

## Calculateur de rentabilité

**Le bon disque pour évaluer le potentiel d'économie** Dès que la puissance connectée d'une solution d'éclairage est connue, ce disque tournant donne un premier repère pour les économies énergétiques et financières possibles. Le microsite dim<sup>2</sup>save donne une évaluation un peu plus détaillée. Il est possible d'y entrer les valeurs réelles du prix de l'électricité ou de la durée d'utilisation pour obtenir un résultat plus précis.

[www.zumtobel.com/dim2save](http://www.zumtobel.com/dim2save)

Les exemples ci-dessus sont basés sur une durée moyenne d'utilisation de 10 heures par jour (365 jours par an) et un prix de l'électricité de 0,15 €/kWh (0,18 CHF/kWh).



# ZUMTOBEL

**France**

Zumtobel Lumière Sarl  
156 bd Haussmann  
75008 Paris  
T +33/(0)1/56.33.32.50  
F +33/(0)1/56.33.32.59  
[www.zumtobel.fr](http://www.zumtobel.fr)

**Zumtobel Lumière Sarl**

12 rue du 24 novembre  
67120 Duttlenheim  
T +33/(0)3/88.13.78.10  
F +33/(0)3/88.13.78.14  
[www.zumtobel.fr](http://www.zumtobel.fr)

**Suisse**

Zumtobel Licht AG  
Thurgauerstrasse 39  
8050 Zürich  
T +41/(0)44/305 35 35  
F +41/(0)44/305 35 36  
[www.zumtobel.ch](http://www.zumtobel.ch)

**Zumtobel Lumière SA**

Ch. des Fayards 2  
Z.I. Ouest B  
1032 Romanel-sur-Lausanne  
T +41/(0)21/648 13 31  
F +41/(0)21/647 90 05  
[www.zumtobel.ch](http://www.zumtobel.ch)

**Zumtobel Illuminazione SA**

Via delle Scuole 28, C.P.117  
6963 Pregassona (Lugano)  
T +41/(0)91/942 61 51  
F +41/(0)91/942 25 41  
[www.zumtobel.ch](http://www.zumtobel.ch)

**Belgique**

N.V. Zumtobel Lighting S.A.  
Rijksweg 47 – KMO Zone Pullaar  
2870 Puurs  
T +32/(0)3/860.93.93  
F +32/(0)3/886.25.00  
[www.zumtobel.be](http://www.zumtobel.be)

**Luxembourg**

N.V. Zumtobel Lighting S.A.  
Rue de Luxembourg 177  
8077 Bertrange - Luxembourg  
T +352/26.44.03.50  
F +352/26.44.03.51  
[www.zumtobel.lu](http://www.zumtobel.lu)

**Headquarters**

Zumtobel Lighting GmbH  
Schweizer Strasse 30  
Postfach 72  
6851 Dornbirn, AUSTRIA  
T +43/(0)5572/390-0  
F +43/(0)5572/22 826

[www.zumtobel.com](http://www.zumtobel.com)

Article n° 04 900 453-F 08/09

© Zumtobel Lighting GmbH

Les contenus techniques correspondent à l'état au moment de l'impression. Sous réserve de modifications. Veuillez vous renseigner auprès de votre bureau de vente compétent. Imprimé sur papier sans chlore. Imprimé sur Luxo Light.

[www.zumtobel.com/dim2save](http://www.zumtobel.com/dim2save)