



# Solutions de gestion d'éclairage innovantes

Bâtiments commerciaux – Light Greener, Light Better®



## LIGHT GREENER, LIGHT BETTER®

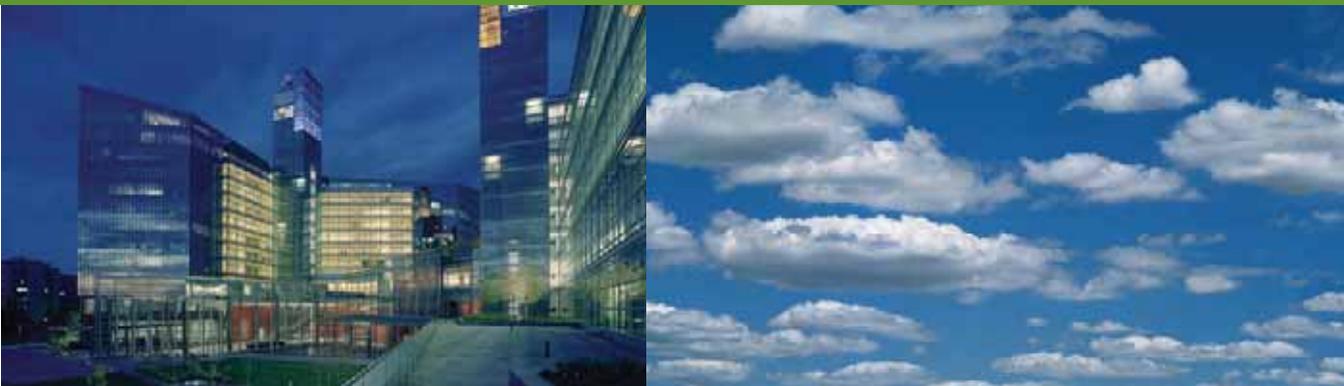


Chaque année, les clients Lutron économisent plus de 9,2 milliards de kWh d'électricité, soit plus d'un milliard d'euros, ce qui suffit à éclairer 4,5 millions de foyers pendant un an et qui correspond au CO<sub>2</sub> absorbé par environ 8 000 km<sup>2</sup> d'arbres en une année.<sup>1</sup>

Par rapport aux interrupteurs standards, les solutions de gestion d'éclairage Lutron permettent d'économiser de l'énergie tout en créant des espaces accueillants, confortables et productifs. D'autre part, elles rendent l'éclairage plus écologique et plus efficace.

Depuis 1961, Lutron s'efforce de créer des solutions d'éclairage élégantes qui améliorent les espaces dans lesquels nous travaillons et vivons. Depuis le début, nous veillons à développer et à prendre en charge des produits renommés non seulement pour leur fiabilité, leur style et leur fonction innovants mais aussi pour leurs avantages en matière d'économie d'énergie.

<sup>1</sup> Institut de Technologie du Massachusetts. Données fournies par le Département américain de l'énergie et le service commercial de Lutron.  
<sup>2,3,4,5,6,7</sup> Veuillez consulter les annexes pages 22 et 23 pour une liste de références.



## GRADATION : UNE MEILLEURE FAÇON D'OBTENIR PLUS DE WATTS

négawatt (n) – un watt économisé<sup>2</sup>

Il existe deux manières d'obtenir plus d'électricité : générer plus d'électricité ou bien trouver des solutions pour utiliser moins d'électricité dont nous disposons déjà. Générer plus d'électricité (plus de watts) nécessite la capacité à produire plus de puissance. Développer cette capacité coûte cher. Utiliser moins d'électricité (plus de négawatts) implique de faire des investissements intelligents en fabricant des technologies pour contrôler et gérer la consommation d'électricité. Et, c'est beaucoup moins cher.

L'une des meilleures façons de générer plus d'électricité (soit davantage de négawatts) est la gradation, qui réduit la consommation de puissance d'une charge d'éclairage.<sup>3</sup>

Source d'alimentation	Coût estimé par rapport à la gradation
<b>Variateur (générateur de négawatts)<sup>3</sup></b>	–
Charbon <sup>4</sup>	4,0 fois plus onéreux
Éolienne <sup>5</sup>	4,2 fois plus onéreux
Nucléaire <sup>6</sup>	8,6 fois plus onéreux
Solaire <sup>7</sup>	22,0 fois plus onéreux

## CONTENU

- 04 | Avantages des solutions de contrôle d'éclairage
- 06 | Stratégies d'économie d'énergie
- 08 | Solutions de gestion d'éclairage évolutives
- 10 | Solutions autonomes
- 12 | Mini-systèmes pour une seule pièce
- 14 | Systèmes pour plusieurs pièces voire un étage entier
- 16 | Quantum® pour un immeuble entier ou un campus
- 18 | Synoptique des solutions
- 20 | Un historique de durabilité, d'innovation et de qualité
- 21 | Service et assistance mondial
- 22 | Annexe

# LES SOLUTIONS DE CONTRÔLE D'ÉCLAIRAGE DE LUTRON PRÉSENTENT DES AVANTAGES À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE



Les solutions Lutron vont au-delà du simple contrôle d'éclairage dans un espace. Grâce à des **stratégies de conception correctes, elles peuvent améliorer la productivité, économiser des quantités importantes d'énergie et réduire les coûts de fonctionnement.**

## AMÉLIORER LE TRIPLE BILAN : PERSONNES, PLANÈTE ET RENTABILITÉ.<sup>1</sup>

### LES PERSONNES

Des études montrent qu'un éclairage correct est bénéfique pour les salariés travaillant dans les bureaux. Le plus grand confort et la satisfaction du lieu de travail apportés par la lumière du jour, l'éclairage électrique approprié à la tâche et le contrôle d'éclairage individuel peuvent favoriser la réduction de l'absentéisme et l'augmentation de la productivité et de la satisfaction du lieu de travail.<sup>2,3,4</sup>

### LA PLANÈTE

Les solutions de contrôle d'éclairage de Lutron peuvent faire économiser des quantités considérables d'énergie lorsque les stratégies appropriées sont mises en œuvre. Les entreprises et les universités qui utilisent les systèmes Lutron ont rapporté une réduction de l'utilisation de l'énergie pour l'éclairage de 60 % minimum.<sup>5</sup> Ces réductions majeures peuvent limiter l'empreinte écologique d'un bâtiment, limiter les émissions de gaz à effet de serre et diminuer la pollution lumineuse nocturne.

### LA RENTABILITÉ

Les solutions de contrôle d'éclairage Lutron améliorent votre résultat net en augmentant la productivité des employés, en réduisant considérablement les coûts énergétiques associés à l'éclairage et en réduisant les frais de main-d'œuvre, de maintenance et de fonctionnement associés aux activités continues de gestion des installations, comme le remplacement des ampoules.<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Veuillez consulter les annexes pages 22 et 23 pour une liste de références.

# AMÉLIOREZ VOTRE RÉSULTAT NET ET AIDEZ LA PLANÈTE



## CONSOMMATION ANNUELLE D'ÉLECTRICITÉ DANS LES IMMEUBLES DE BUREAUX

Au Royaume-Uni, l'éclairage consomme plus d'électricité dans les immeubles de bureaux que tous les autres systèmes connectés.<sup>1</sup> Le contrôle efficace de l'éclairage est l'une des composantes essentielles d'une conception d'éclairage économisant l'énergie, car il peut réduire considérablement l'utilisation de l'énergie associée à l'éclairage par rapport à l'utilisation de référence.

La combinaison des stratégies comme la gradation, la commutation, la détection de lumière du jour, la détection de présence, la commande individuelle, la planification et la limitation du niveau maximum peut avoir un impact considérable sur la quantité d'électricité utilisée par l'éclairage dans un bâtiment commercial.

Les clients Lutron rapportent une réduction de près de 75 % de la quantité d'électricité utilisée par l'éclairage dans leurs bâtiments.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Veuillez consulter les annexes pages 22 et 23 pour une liste de références.

# COMMENT LES SOLUTIONS LUTRON PERMETTENT-ELLES D'ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE ?

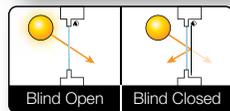
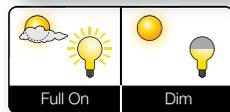
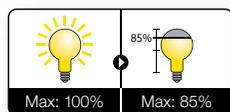


La Maison Blanche



Bureau du recensement des États-Unis, bureau des informations publiques

Lutron offre une gamme de solutions d'économie d'énergie. Nos produits et systèmes s'installent aisément dans les bâtiments neufs ou existants et peuvent évoluer d'une seule pièce à l'ensemble d'un bâtiment ou d'un campus. Ces solutions évolutives fournissent une gamme de stratégies d'économie d'énergie.



## Stratégie d'économie d'énergie

### PLAFONNEMENT DU NIVEAU D'ÉCLAIRAGE

Définit le niveau d'éclairage cible maximum en fonction des exigences du client dans chaque espace.

### PRÉSENCE/DÉTECTION D'ABSENCE

Allume l'éclairage lorsque les personnes se trouvent dans un espace et l'éteint lorsque les personnes quittent l'espace<sup>1</sup>.

### COMMANDE INDIVIDUELLE

Fournit aux occupants la possibilité de régler le niveau d'éclairage.

### ASSERVISSEMENT À LA LUMIÈRE DU JOUR

Réduit l'éclairage électrique lorsque la lumière du jour est disponible pour éclairer l'espace.

### STORES CONTRÔLABLES

Déplacez les stores pour éviter les reflets et réduire le gain de chaleur.

## Estimation des économies d'énergie

20 % de l'éclairage

15 % de l'éclairage

15 % de l'éclairage

10 % de l'éclairage

10 % du système de chauffage, de ventilation et de climatisation

## Économies d'énergie types

**60 % de l'éclairage, 10 % du système de chauffage, climatisation et ventilation (HVAC)**



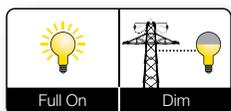
U.S Federal Reserve

## Stratégies supplémentaires employées



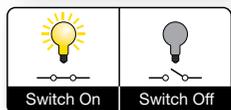
### PLANIFICATION

Fournit des changements planifiés des niveaux d'éclairage en fonction de l'heure du jour. <sup>2</sup>.



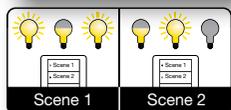
### RÉPONSE À LA DEMANDE

Réduit automatiquement les charges d'éclairage durant les périodes d'utilisation intensive de l'électricité.



### COMMUTATION

Éteint automatiquement l'éclairage durant la journée pour conserver l'énergie.



### SCÈNES PRÉRÉGLÉES

Les utilisateurs peuvent choisir des scènes d'éclairage préprogrammées par simple pression.

<sup>1</sup> La détection de présence ou d'absence peut faire économiser jusqu'à 60 % d'énergie en fonction de l'application et de l'utilisation.

<sup>2</sup> Lorsque la planification est utilisée sans détection de présence ou d'absence, il est possible de prévoir 15 % d'économie d'énergie.

# SOLUTIONS DE GESTION D'ÉCLAIRAGE ÉVOLUTIVES –



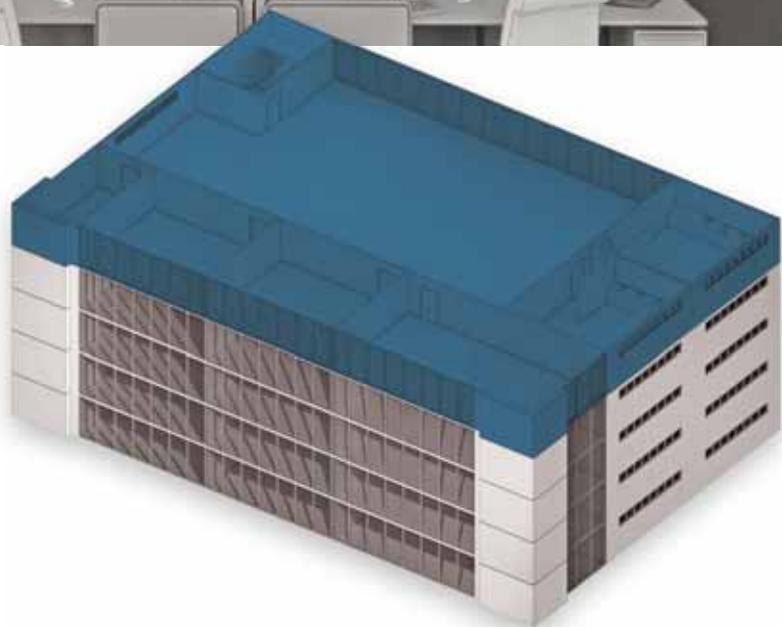
## COMMENCEZ PAR DES SOLUTIONS AUTONOMES

Pour les applications destinées à une seule pièce, Lutron propose pour la rénovation des solutions d'éclairage simples qui permettent d'améliorer le confort et la productivité des employés tout en économisant de l'énergie. « Autonomes » signifie que ces solutions fonctionnent indépendamment les unes des autres. Si plusieurs pièces sont équipées de ces commandes, elles ne peuvent pas être reliées et utilisées sur un système unique. Ces solutions constituent toutefois le moyen le plus simple de commencer à économiser de l'énergie immédiatement.

## ÉVOLUTION VERS DES MINI-SYSTÈMES POUR UNE SEULE PIÈCE

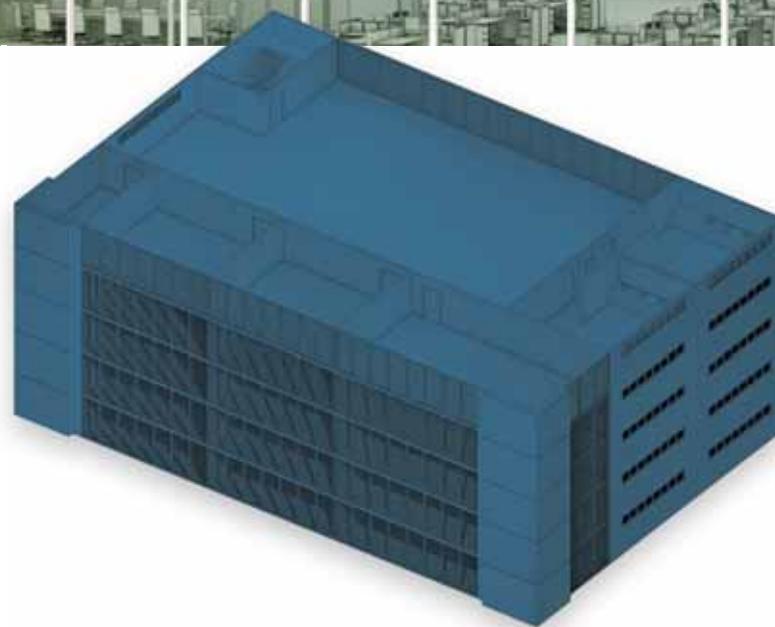
Pour une gestion plus avancée et évolutive de l'éclairage et des stores, utilisez les composants Lutron QS pour construire des mini-systèmes câblés et sans fil. Ces mini-systèmes peuvent à tout moment être étendus pour gérer plusieurs pièces ou des espaces plus grands et conviennent aux constructions neuves mais aussi aux rénovations.

# D'UNE SEULE PIÈCE À L'ENSEMBLE D'UN BÂTIMENT



## RELIEZ PLUSIEURS PIÈCES ENSEMBLE

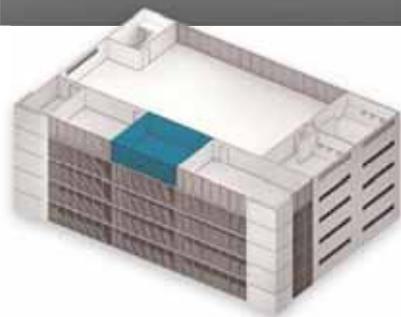
Les dispositifs QS (du simple bureau à tout un étage) peuvent être inter reliés pour réaliser des économies annuelles importantes ; réduction de la facture d'énergie, augmentation de la durée de vie des lampes et réductions des coûts de maintenance. Les dispositifs filaires et sans fil facilitent l'installation et cette solution hautement évolutive est facile à reconfigurer, sans repenser le câblage.



## AJOUTEZ QUANTUM® POUR UNE GESTION GLOBALE D'UN IMMEUBLE OU D'UN CAMPUS

Quantum gère la lumière naturelle ainsi que l'éclairage artificiel en intégrant des dispositifs de contrôle d'éclairage et des stores. Avec Quantum, les gestionnaires des bâtiments peuvent maximiser le rendement énergétique, le confort et la productivité, mais aussi piloter, configurer, surveiller et enregistrer, de manière centralisée, les paramètres d'éclairage.

## COMMENCEZ PAR DES SOLUTIONS AUTONOMES



La combinaison du détecteur de présence sans fil Radio Powr Savr™ et de l'interrupteur RF sans fil Rania® offre une véritable solution de rénovation pour économiser l'énergie qui s'installe en quelques minutes et vous garantit une économie de temps et d'argent. La technologie Clear Connect™ RF assure une communication sans fil fiable. Lyneo® 0 – 10 V permet par ailleurs de réaliser une gradation des ballasts 0 à 10 V des luminaires fluorescents, pour un contrôle intuitif et précis.

## COMPOSANTS DE LA SOLUTION AUTONOME



### A Détecteur de présence Radio Powr Savr™

Le détecteur de présence RF facile à installer ne requiert aucun fil et permet d'économiser de l'énergie en allumant et en éteignant automatiquement les lumières en fonction de l'occupation des lieux ; il est équipé d'une batterie d'une durée de vie de 10 ans, de la technologie de pointe XCT™ pour la détection des mouvements légers ; possibilité de combiner jusqu'à 3 détecteurs pour une meilleure couverture



### B Interrupteur RF sans fil Rania®

L'interrupteur RF ne requiert aucun fil neutre, ce qui le rend idéal pour les rénovations ; possibilité de combiner avec le détecteur Radio Powr Savr jusqu'à 10 interrupteurs pour un maximum de points de contrôle dans la salle.

Ou



### B Variateur Lyneo® 0-10 V

Ce variateur simple à curseur vous permet de varier les éclairages fluorescents 0 à 10 V afin de créer un environnement adapté à votre activité et d'économiser de l'énergie

## CES SOLUTIONS PEUVENT FOURNIR

### Stratégie d'économie d'énergie

### Estimation des économies d'énergie

Détection de présence/absence ou planification<sup>2</sup> 15 % de l'éclairage

Commande individuelle<sup>3</sup> 10 % de l'éclairage



## AVANTAGES

### Radio Powr Savr et interrupteur RF sans fil Rania

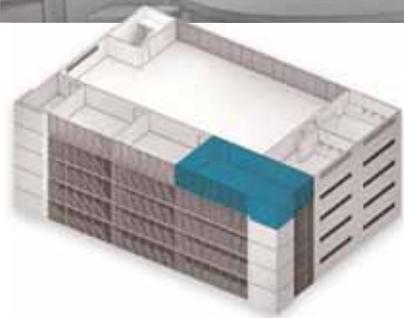
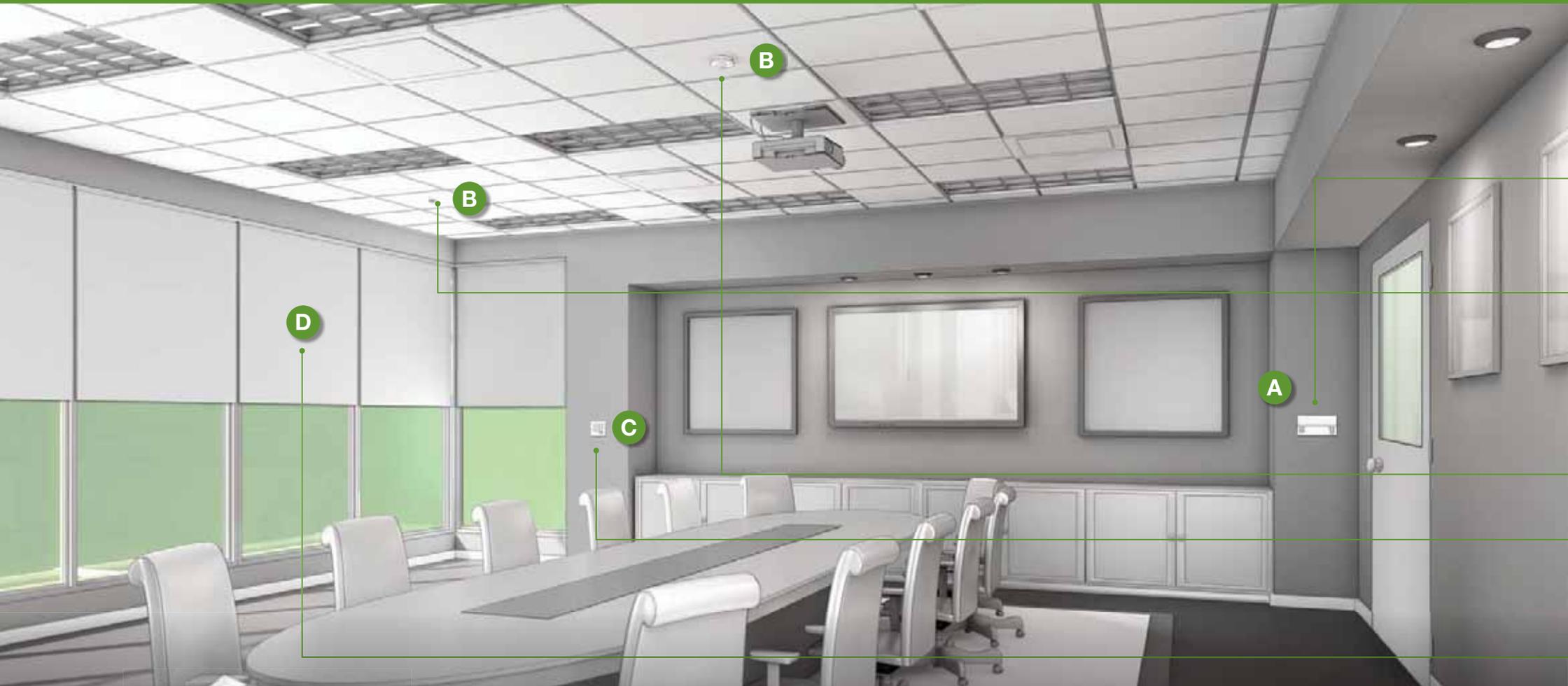
- S'installe en quelques minutes sans câblage supplémentaire
- Économise l'énergie avec l'option de présence ou d'absence
- Solution de rénovation ne nécessitant aucun fil de neutre
- Technologie innovante avec détection de mouvement fin

### Variateur Lyneo 0-10 V

- Commande intuitive des ballasts fluorescents graduables 0-10 V
- Esthétique et ergonomie améliorées pour une commande individuelle intuitive
- Gradation favorisant les économies d'énergie supplémentaires

<sup>2,3</sup> Veuillez consulter les annexes page 22 et 23 pour une liste de références.

# ÉVOLUTION VERS DES MINI-SYSTÈMES POUR UNE SEULE PIÈCE



**Pour des solutions de gestion d'éclairage et de stores plus avancées et évolutives, utilisez des composants Lutron QS pour votre système.** Commencez par le GRAFIK Eye® QS dans un bureau ou une salle de conférence et ajoutez des détecteurs, des stores et des claviers afin de répondre aux besoins esthétiques et fonctionnels de la pièce.

## COMPOSANTS DE LA SOLUTION POUR UNE SEULE PIÈCE

### A GRAFIK Eye® QS sans fil

Unité de commande d'éclairage préréglée et personnalisable qui permet de gérer les éclairages et les stores pour n'importe quelle tâche ou activité et d'économiser de l'énergie par simple pression; horloge intégrée, connexions filaires ou sans fil aux capteurs, stores, claviers Lutron et interface pour intégration simple de dispositifs tiers (équipements A/V..)

### B Capteurs sans fil Radio Powr Savr™

La famille de détecteurs de présence/absence et de capteurs de lumière Radio Powr Savr représente une solution simple à installer pour réaliser des économies d'énergie. Les capteurs éteignent ou réduisent l'éclairage en fonction de l'occupation de la pièce ou de la lumière du jour disponible.

### C Commandes murales seeTouch® QS

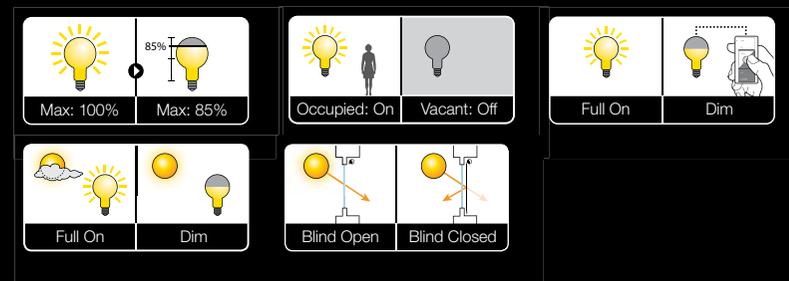
Les commandes murales personnalisables vous permettent de régler les éclairages et les stores pour atteindre le niveau d'éclairage optimal pour n'importe quelle tâche par simple pression

### D Stores Sivoia™ QS

Stores enrouleur ultrasilencieux, tringles à rideaux et des stores pour velux favorisent la commande précise et élégante de la lumière naturelle afin de réduire l'éblouissement et le rayonnement solaire, augmentant ainsi votre confort, votre productivité et vos économies d'énergie

## CES SOLUTIONS PEUVENT FOURNIR

Stratégie d'économie d'énergie	Estimation des économies d'énergie
Seuil haut de gradation <sup>1</sup>	20 % de l'éclairage
Détection de présence/absence ou planification <sup>2</sup>	15 % de l'éclairage
Commande individuelle <sup>3</sup>	10 % de l'éclairage
Asservissement à la lumière du jour <sup>4</sup>	10 % de l'éclairage
Stores contrôlables <sup>5</sup>	10 % du système de chauffage, de ventilation et de climatisation

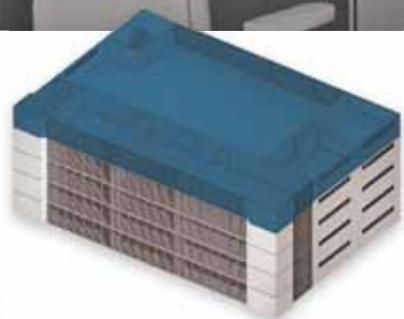


## AVANTAGES

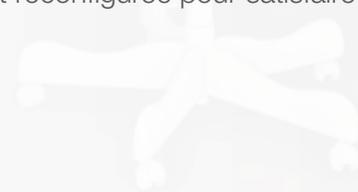
- Facile à concevoir et à intégrer
- Facile à reconfigurer et programmer
- Économie d'énergie avec gradation et détection de présence
- Planification facilitée avec l'horloge intégrée
- Fonctionnalité sans fil pour l'évolution
- Commande de store ultrasilencieuse

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Veuillez consulter les annexes pages 22 et 23 pour une liste de références.

# RELIEZ PLUSIEURS PIÈCES ENSEMBLE



Cette solution fortement évolutive et flexible intègre des capteurs de lumière et des détecteurs de présence pour des économies d'énergie considérables et peut être aisément élaborée, installée et reconfigurée pour satisfaire les exigences variables de tous les espaces.



## COMPOSANTS DE LA SOLUTION POUR PLUSIEURS PIÈCES



### A **Energis Savr Node™**

une approche modulaire aux systèmes de commande d'éclairage qui permet une flexibilité infinie pour la conception et la reconfiguration des espaces ; cette solution programmable simple raccorde les ballasts DALI (d'autres constructeurs), les ballasts 0-10 V ou les éclairages commutés aux capteurs filaires ou sans fil et aux commandes pour la gestion de l'énergie.



### B **Détecteur de présence/absence sans fil Radio Powr Savr™**

permettent d'économiser de l'énergie et d'augmenter le confort en allumant et en éteignant automatiquement les lumières en fonction de l'occupation de l'espace.



### C **Capteurs de lumière sans fil Radio Powr Savr™**

permettent d'économiser de l'énergie en réglant automatiquement les niveaux d'éclairage selon la quantité de lumière qui pénètre dans un espace.



### D **Commande sans fil Pico**

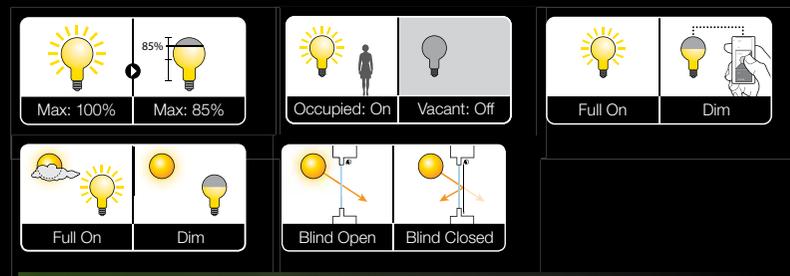
ajuste l'éclairage depuis n'importe quel point de la pièce pour davantage de productivité, de confort et de commodité (disponible en version autonome, à montage mural ou sur support de table)

## CES SOLUTIONS PEUVENT FOURNIR

### Stratégie d'économie d'énergie

### Estimation des économies d'énergie

Seuil haut de gradation <sup>1</sup>	20 % de l'éclairage
Détection de présence/absence ou planification <sup>2</sup>	15 % de l'éclairage
Commande individuelle <sup>3</sup>	10 % de l'éclairage
Asservissement à la lumière du jour <sup>4</sup>	10 % de l'éclairage
Stores contrôlables <sup>5</sup>	10 % du système de chauffage, de ventilation et de climatisation



## AVANTAGES

- Facile à installer avec les fonctions d'enfichage
- Technologie moderne avec un logiciel portable simple
- Évolutif et polyvalent
- Remplacement automatique des ballasts (versions DALI)
- Économie d'énergie avec la gradation et la détection de présence
- Commande intégrée des stores ultrasilencieux Sivoia QS

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Veuillez consulter les annexes pages 22 et 23 pour une liste de références.

# AJOUTEZ QUANTUM® POUR UNE GESTION GLOBALE D'UN IMMEUBLE OU D'UN CAMPUS



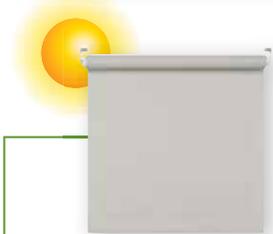
**En ajoutant Quantum®, les systèmes QS sont faciles à faire évoluer pour commander plusieurs étages, un immeuble ou un campus entier.** Les gestionnaires des bâtiments peuvent piloter, configurer, surveiller et enregistrer, de manière centralisée, les paramètres d'éclairage. En maximisant l'utilisation de la lumière naturelle et en réduisant le gaspillage, Quantum vous permet d'économiser des quantités d'énergie importantes et de protéger la planète.

## COMPOSANTS DE LA SOLUTION POUR UN BÂTIMENT ENTIER



### A Green Glance™

Démontrez l'engagement de votre entreprise dans l'efficacité énergétique grâce à ce logiciel d'affichage des économies d'énergie ; affichez les avantages économiques et environnementaux de votre installation grâce à l'utilisation de Quantum® : réduction de la facture énergétique, émissions de CO<sub>2</sub> évitées



### B Stores Hyperion à adaptation solaire

Il s'agit d'une fonction clé de Quantum qui suit le mouvement du soleil par rapport au bâtiment chaque jour de l'année. Hyperion programme le réglage des stores de manière à gérer efficacement la lumière naturelle entrant sur chaque façade, afin d'empêcher l'éblouissement et le rayonnement solaire de pénétrer dans l'espace de travail. Grâce à Hypérior, vous optimisez l'éclairage naturel, et ainsi le confort et la productivité des occupants



### C Serveur Q-Manager™

Ordinateur dédié qui contient toutes les données et le logiciel Quantum ; il permet une gestion centralisée, la production de rapports d'activité

### C Logiciel Q-Admin™

Le logiciel puissant Quantum permet aux gestionnaires des bâtiments de gérer les éclairages et les stores, de programmer les horloges et de configurer, de surveiller, d'analyser et d'enregistrer les données d'éclairage dans un bâtiment entier afin de maximiser l'efficacité énergétique, le confort des occupants et la productivité

### C Délestage IntelliDemand™

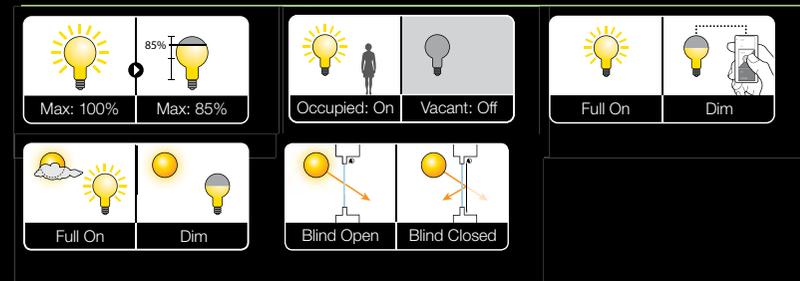
Une fonction du logiciel Q-Admin qui permet au gestionnaire du bâtiment d'ajuster facilement l'utilisation dans tout le bâtiment ou dans un espace en particulier selon un pourcentage spécifique pour satisfaire les exigences croissantes d'économie d'énergie

## CES SOLUTIONS PEUVENT FOURNIR

### Stratégie d'économie d'énergie

### Estimation des économies d'énergie

Seuil haut de gradation <sup>1</sup>	30 % de l'éclairage
Détection de présence/absence ou planification <sup>2</sup>	15 % de l'éclairage
Commande individuelle <sup>3</sup>	10 % de l'éclairage
Asservissement à la lumière du jour <sup>4</sup>	10 % de l'éclairage
Stores contrôlables <sup>5</sup>	10 % du système de chauffage, de ventilation et de climatisation



## AVANTAGES

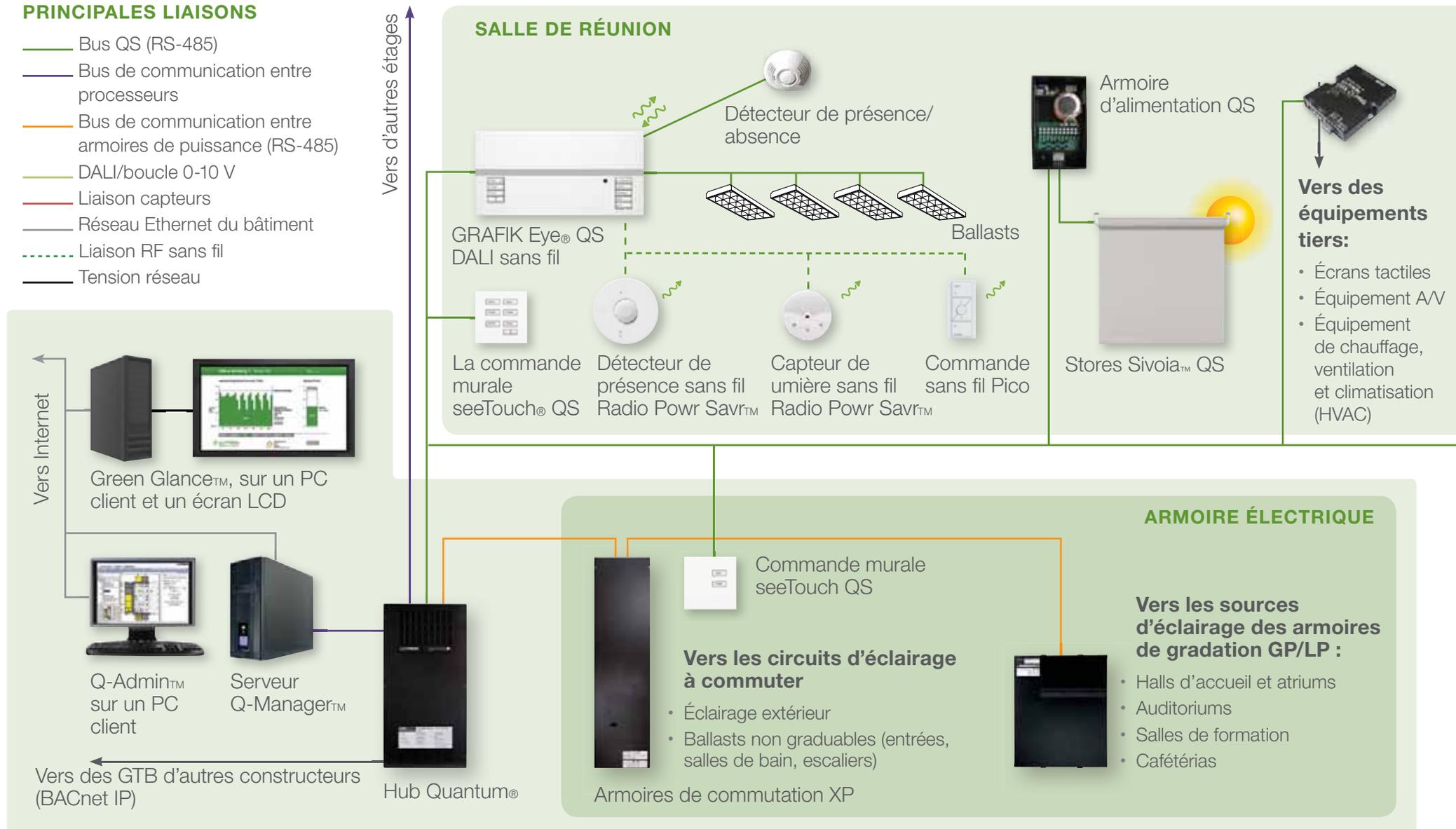
- Économisez l'électricité et gérez votre environnement
- Facilite la modularité de l'espace
- Permet d'augmenter la productivité et le confort
- Commande de store à la pointe de la technologie avec les stores Hyperion à adaptation solaire
- Préservez votre résultat net avec la surveillance automatique en temps réel de l'énergie
- Profitez de réglages avancés pour davantage de bénéfices associés à l'économie d'énergie

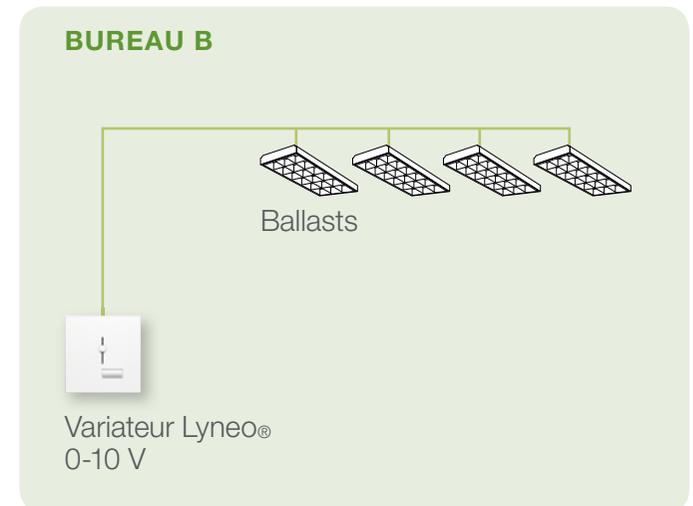
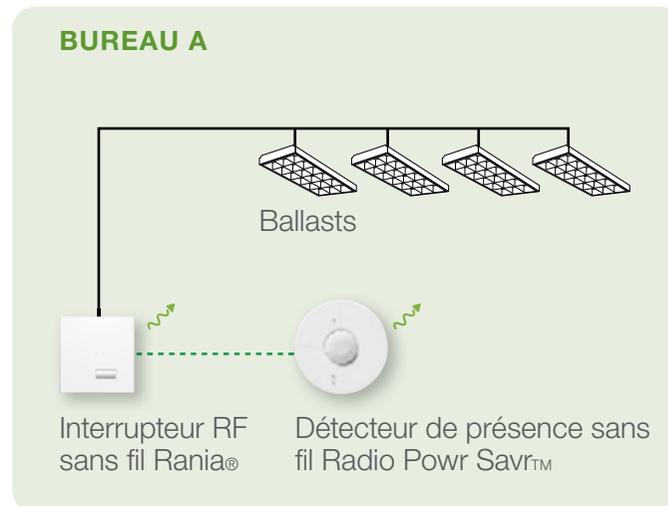
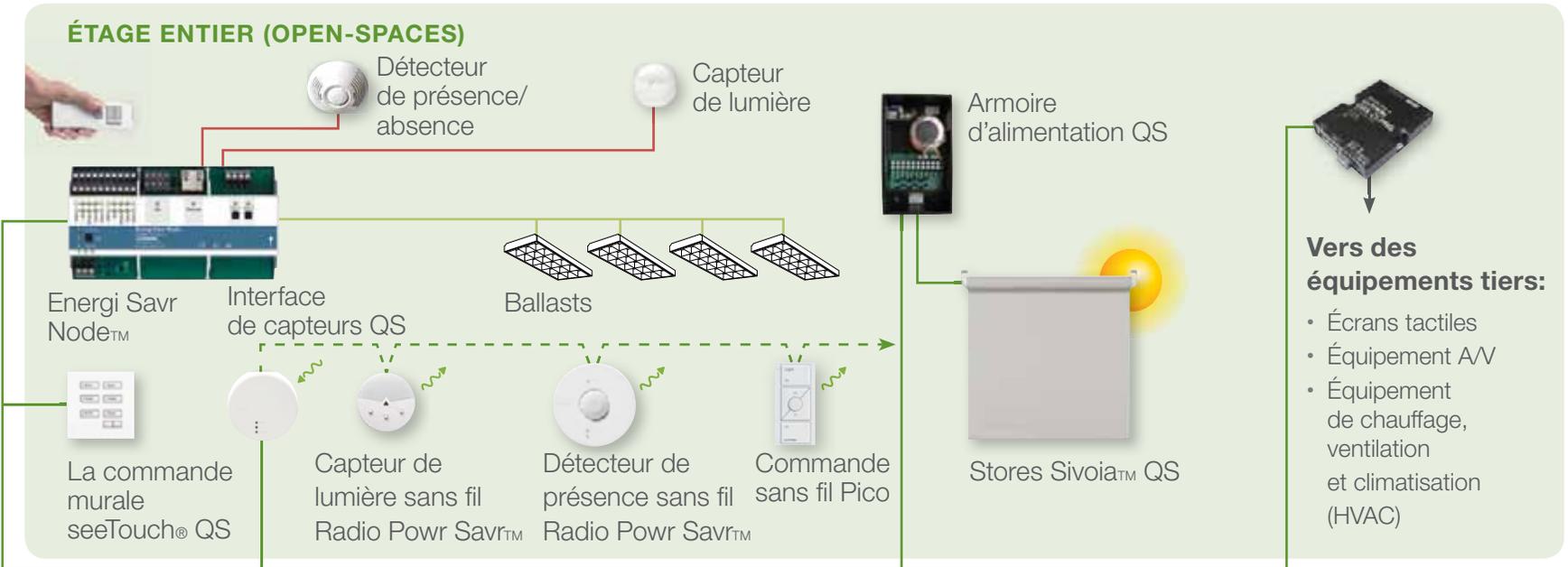
<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Veuillez consulter les annexes pages 22 et 23 pour une liste de références.

# LA CONNECTIVITÉ DES COMPOSANTS : EXEMPLE D'ESPACE COMMERCIAL

## PRINCIPALES LIAISONS

-  Bus QS (RS-485)
-  Bus de communication entre processeurs
-  Bus de communication entre armoires de puissance (RS-485)
-  DALI/boucle 0-10 V
-  Liaison capteurs
-  Réseau Ethernet du bâtiment
-  Liaison RF sans fil
-  Tension réseau







LEED

## UN HISTORIQUE DE DURABILITÉ, D'INNOVATION ET DE QUALITÉ

Chez Lutron, la durabilité n'est pas un concept nouveau. Depuis 1961, nous développons une technologie leader dans le secteur qui permet d'économiser de l'énergie et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Nous sommes également membre à part entière de l'U.S. Green Building Council (conseil américain du bâtiment durable), administrateur du LEED.

Lutron est une société dont la philosophie repose sur le respect des personnes : les clients, les employés et la société. Nous innovons pour devancer les besoins du marché et veillons à l'amélioration continue de la qualité, de nos livraisons et de notre valeur ajoutée.

Lutron a déposé plus de 2 000 brevets dans le monde entier et fabrique plus de 15 000 produits. Depuis plus de 45 ans, nous avons atteint et même dépassé les plus hauts standards de qualité et de service. La qualité de tous nos produits est testée avant leur départ de l'usine.



## SERVICE ET ASSISTANCE MONDIAL

Vous pouvez compter sur un niveau d'assistance inégalée partout dans l'industrie et le monde. Lutron offre une assistance technique par téléphone. Le service Lutron, qui est composé d'un réseau mondial d'ingénieurs de terrain centrés sur le client, propose des services de premier ordre qui commencent avant la mise en service de votre bâtiment et se poursuit pendant toute sa durée de vie.

### Des projets prestigieux (de gauche à droite) :

Musikschule Grünwald, Munich  
Le Méridien, Tokyo  
Chelsea Harbour, Londres  
Royal Mirage Arabian Court, Dubaï  
Banque de Chine, Pékin  
La Maison Blanche, Washington DC

## ÉCONOMISEZ DE L'ÉNERGIE SUR VOTRE PROCHAIN PROJET

**Contactez Lutron dès aujourd'hui en composant le +44 (0)20 7702 0657** pour joindre un représentant Lutron qui saura vous fournir un plan d'action destinée à votre application.

### SIÈGE MONDIAL

Lutron Electronics Co., Inc.  
7200 Suter Road  
Coopersburg, PA 18036-1299  
États-Unis  
TÉL. : +1 610 282 3800

### SIÈGE POUR L'EUROPE

Lutron EA Ltd.  
6 Sovereign Close  
Wapping, Londres E1W 3JF  
Angleterre  
NUMÉRO D'APPEL GRATUIT (R.-U.) : 0800.282.107  
Service client : +44 (0)20 7702 0657  
Support technique : +44 (0)20 7680 4481

## LIGHT GREENER LIGHT BETTER

### PAGES 2 & 3

- <sup>1</sup> Institut de Technologie du Massachusetts. Données fournies par le Département américain de l'énergie et le service commercial de Lutron.
- <sup>2</sup> Lovins, Amory. « The Negawatt Revolution ». The Conference Board Magazine, Vol. XXVII, N° 9.
- <sup>3</sup> Économie moyenne en dollars par watt en utilisant un gradateur dans les applications résidentielles et commerciales typiques, obtenue en utilisant le calcul suivant :  
$$\frac{100 \text{ \$ (coût moyen d'un gradateur commercial Lutron)} / 240 \text{ W}}{\text{économie moyenne de 20 \% sur une charge typique de 1 200 W}} = 0,42 \text{ \$}$$
$$\frac{16 \text{ \$ (coût moyen d'un gradateur résidentiel Lutron)} / 60 \text{ W}}{\text{économie moyenne de 20 \% sur une charge typique de 300 W}} = 0,27 \text{ \$}$$
$$0,42 \text{ \$ par watt} + 0,27 \text{ \$ par watt} / 2 = 0,35 \text{ \$ par watt, en moyenne}$$
- <sup>4</sup> Vide-Président de Westar, constructeur de centrales thermiques au charbon <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=6881347>
- <sup>5</sup> Ministère américain de l'Énergie <http://www.nrel.gov/docs/fy07osti/41435.pdf>
- <sup>6</sup> Magazine « 21st century science and technology » [http://www.21stcenturysciencetech.com/articles/spring01/nuclear\\_power.html](http://www.21stcenturysciencetech.com/articles/spring01/nuclear_power.html)
- <sup>7</sup> San Jose Business Journal. <http://sanjose.bizjournals.com/sanjose/stories/2009/02/09/daily59.html>

## LES COMMANDES D'ÉCLAIRAGE LUTRON PRÉSENTENT DES AVANTAGES À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

### PAGE 4

- <sup>1</sup> Savitz, Andrew W. et Karl Weber. The Triple Bottom Line: How today's best-run companies are achieving environmental, social and economic success – and how you can, too. Jossey-Bass, San Francisco. 2006
- <sup>2</sup> Determinants of Lighting Quality II de Newsham, G. et Veitch, J., 1996.
- <sup>3</sup> Light Right Consortium. Monographie sur les effets de l'éclairage sur les employés de bureau. <http://www.lightright.org/research/index.htm>
- <sup>4</sup> Groupe Heschong Mohone pour la commission californienne sur l'énergie. Windows and Offices: a study of Office Worker Performance and the Indoor Environment. Octobre 2003.
- <sup>5</sup> Glenn Hughes, directeur de construction pour le bâtiment du New York Times Company building à New York rapporte des économies d'énergie d'éclairage de 75 % en utilisant les systèmes Lutron. Jeff Choma, directeur des systèmes mécaniques et électriques au Georgian College en Ontario, Canada, rapporte des économies d'énergie d'éclairage de 70 % en utilisant les systèmes Lutron. Des économies d'énergie d'éclairage dépassant 60 % sont souvent rapportées par les clients utilisant les solutions Lutron dans le cadre d'un programme général de conception pour l'économie d'énergie.
- <sup>6</sup> Les ampoules incandescentes durent 20 fois plus longtemps si elles subissent une gradation de 50 % (se réfère à une réduction de 50 % du niveau d'éclairage perçu). (Source : Manuel d'éclairage de l'IESNA, 9e édition, page 6-13 figure 6-19 et expériences de Lutron). Une durée de vie prolongée des ampoules signifie moins de remplacements de lampes.

## AMÉLIOREZ VOTRE RÉSULTAT NET ET AIDEZ LA PLANÈTE PAGE 5

- <sup>1</sup> Source : Ministère de l'Activité économique, des Entreprises et de la Réforme réglementaire. Consommation d'énergie au Royaume-Uni, mise à jour de 2008. Pub URN 08/456
- <sup>2</sup> Glenn Hughes, directeur de construction pour le bâtiment du New York Times Company building à New York rapporte des économies d'énergie d'éclairage de 75 % en utilisant les systèmes Lutron. Jeff Choma, directeur des systèmes mécaniques et électriques au Georgian College en Ontario, Canada, rapporte des économies d'énergie d'éclairage de 70 % en utilisant les systèmes Lutron. Des économies d'énergie d'éclairage dépassant 60 % sont souvent rapportées par les clients utilisant les solutions Lutron dans le cadre d'un programme général de conception pour l'économie d'énergie.

## SOLUTIONS ÉVOLUTIVES PAGES 11, 13, 15, 17

- <sup>1</sup> Source : étude californienne sur l'énergie <http://www.energy.ca.gov/efficiency/lighting/VOLUME01.PDF>
- <sup>2</sup> Compte-rendu IESNA 2000, article n° 43 : Une analyse du potentiel d'économie d'énergie et de coût pour les systèmes d'éclairage commerciaux. « Les économies du détecteur de présence s'étendent de 17 % à 60 % en fonction du type d'espace et des réglages de temporisation ». Lorsque la planification est utilisée sans détection de présence ou d'absence, il est possible de prévoir des économies d'énergie de 15 %.
- <sup>3</sup> Compte-rendu IESNA 2000, article n° 34 : Utilisation des commandes d'éclairage manuelles dans les bureaux privés de la part des occupants. « La fourniture d'une gradation et commutation manuelle aux occupants conduit à des économies de 15 % en plus des 43 % obtenus avec les détecteurs de mouvement ».
- <sup>4</sup> Ministère américain de l'Énergie. Comment choisir les commandes d'éclairage pour les bâtiments de bureaux et publics. Revendication : un potentiel de 27 % d'économies en utilisant l'asservissement à la lumière du jour.
- <sup>5</sup> Lutron a mis en service une simulation au sein du Centre T.C. Chan pour la simulation des bâtiments et l'étude des énergies, Université de Pennsylvanie, septembre 2008.



« Nous avons conçu notre bâtiment pour une consommation de 13,8 watts par mètre carré de puissance d'éclairage. Nous n'en consommons que 3,6, soit 75 % de moins ».

Glenn Hughes, Directeur de la construction de la société New York Times pendant la conception, l'installation et la mise en service du bâtiment du New York Times

**Ce bâtiment économise plus de 251 500 € chaque année en gérant l'éclairage avec des solutions Lutron.**

## LE NEW YORK TIMES, NEW YORK, NEW YORK, ÉTATS-UNIS

### Données écologiques

Bâtiments	1
Mètres carrés	plus de 55 470 m <sup>2</sup>
Appareils d'éclairage	Plus de 15 000
Économies d'énergie	75 %
Réduction de CO <sub>2</sub> annuelle	1 250 tonnes



NUMÉRO VERT (R.-U.) : 0800 901 218 | Service clients : +44 (0)20 7702 0657  
Assistance technique : +44 (0)20 7680 4481 | [www.lutron.com/europe](http://www.lutron.com/europe) | [lutronlondon@lutron.com](mailto:lutronlondon@lutron.com)  
© 06/2011 Lutron Electronics Co., Inc. | N° Réf. 367-1606/FR

économiser  
de l'énergie  
avec  
Lutron™

