Photographie Cesar Rubio©

Evaluation LEED de la fondation de l'énergie, San Francisco, CA : Platine

Constructions LEED®

Solutions de commande d'éclairage

LUTRON®

économiser de l'énergie avec Lutron™ ®

Commande d'éclairage Lutron® pour une conception durable

Les bâtiments innovateurs d'aujourd'hui sont conçus pour être durables, adaptables et efficaces en énergie. Lutron est déterminé à aider les professionnels du design et de la construction à atteindre ces objectifs. Nous offrons des solutions pour le contrôle intégré de la lumière naturelle et de la lumière électrique et un appui inégalé aux projets.

Lutron peut vous aider à concevoir et à arranger n'importe quel projet, s'assurant que les stratégies de commande d'éclairage complémentent votre vision unique. Les solutions de contrôle d'éclairage Lutron répondent aux exigences spécifiques des derniers critères de conception environnementale, y compris les systèmes d'évaluation de construction verte LEED®.

Lutron est un représentant national du Conseil des bâtiments écologiques des Etats-Unis et un commanditaire du Conseil des bâtiments écologiques de la vallée du Delaware.

Evaluation LEED du Genzyme Center, Cambridge, MA : Platine

Photographie Peter Vanderwarker©

Qu'est-ce que LEED®?

LEED – 'Leadership in Energy and Environmental Design' pour 'Leadership dans l'énergie et la conception environnementale' – est un système d'évaluation né en 1998 et administré par le Conseil des bâtiments écologiques des Etats-Unis (USGBC). Il fournit un critère objectif national pour ce qui constitue un bâtiment écologique. Il offre un ensemble de critères de performance scientifiques pour la certification LEED du projet.

Les systèmes d'évaluation des bâtiments écologiques LEED abordent sept domaines. Lutron vient en aide dans six de ces sept catégories :

1 **Sites durables*** – pour une sélection de site et des stratégies de conception responsables et favorables à l'environnement

2 **Efficacité des eaux** – pour la conservation et l'utilisation responsable de l'eau

3 **Énergie et ambiance*** – pour optimiser l'efficacité énergétique de tout le bâtiment

4 **Matériaux et ressources*** – pour favoriser la gestion des déchets et le choix responsables des matériaux

5 **Qualité environnementale d'intérieur*** – pour réduire les contaminants au minimum et optimiser l'environnement d'intérieur, y compris l'utilisation des commandes d'éclairage et de la lumière naturelle

6 **Innovation dans le design*** – pour un rendement exemplaire supérieur aux conditions LEED ou pour de nouvelles innovations écologiques des bâtiments

7 **Priorité régionale*** – pour motiver l'accomplissement des crédits LEED qui sont importants pour la géographie locale

* Les solutions Lutron aident dans cette catégorie.

Les stratégies Lutron® pour les projets LEED incluent :

- planification horaire astronomique
- détection d'occupation / inoccupation
- systèmes de gradation et de commutation (y compris variation des tubes fluorescents et LED)
- équipement intérieur réglable ou haut de gamme avec niveaux d'éclairage
- collecte de la lumière naturelle
- stores automatisés
- contrôle de l'éblouissement
- contrôle personnel de la lumière
- surveillance en temps réel
- délestage et réponse à la demande en électricité
- Intégration aux systèmes de gestion du bâtiment (BMS)
- mise en service

Systèmes d'évaluation LEED® 2009

Points LEED 2009

Nouvelle construction et rénovations importantes

Sites durables	26
Efficacité de l'eau	10
Énergie et ambiance	35
Matériaux et ressources	14
Qualité environnementale d'intérieur	15

Développement structure et façade

Emplacements durables	28
Efficacité de l'eau	10
Énergie et ambiance	37
Matériaux et ressources	13
Qualité environnementale d'intérieur	12

Écoles

Emplacements durables	24
Efficacité de l'eau	11
Énergie et ambiance	33
Matériaux et ressources	13
Qualité environnementale d'intérieur	19

Intérieurs commerciaux

Emplacements durables	21
Efficacité de l'eau	11
Énergie et ambiance	37
Matériaux et ressources	14
Qualité environnementale d'intérieur	17

Bâtiments existants : Fonctionnement et entretien

Emplacements durables	26
Efficacité de l'eau	14
Énergie et ambiance	35
Matériaux et ressources	10
Qualité environnementale d'intérieur	15

Points de bonification pour LEED 2009

Innovation dans la conception / le fonctionnement	6
Priorité régionale	4

Points totaux possibles	**110**

Nouvelle construction et rénovations importantes

Le système d'évaluation LEED pour les nouvelles constructions est conçu pour guider et distinguer les projets commerciaux et institutionnels à rendement élevé, comme les immeubles de bureaux, les bâtiments résidentiels élevés, les bâtiments de gouvernement, les équipements récréationnels, les usines et les laboratoires.

Développement structure et façade

LEED pour structure et façade est un système d'évaluation écologique des bâtiments pour les concepteurs, les constructeurs, les promoteurs et les nouveaux propriétaires de bâtiments qui veulent adresser une conception durable aux constructions de nouvelles structures et façades. La structure et la façade couvrent les éléments de construction de base tels que la structure, l'enveloppe et le système de CVC. LEED pour structure et façade est conçu pour être complémentaire de la certification LEED pour le système d'évaluation des intérieurs commerciaux, étant donné que les systèmes d'évaluation établissent des critères de construction écologique pour les promoteurs, les propriétaires et les locataires.

Écoles

Le système d'évaluation LEED pour les écoles identifie la nature unique de la conception et de la construction des écoles K-12. Sur la base du LEED pour le nouveau système d'évaluation de la construction, il aborde les questions telles que l'acoustique de la salle de classe, le plan directeur, la prévention des moisissures et l'évaluation environnementale du site.

En répondant à l'unicité des espaces scolaires et aux problèmes de la santé infantile, LEED pour les écoles fournit un outil unique et complet aux écoles qui souhaitent établir des résultats écologiques mesurables. LEED pour les écoles est la norme tierce reconnue pour les écoles à haut rendement qui sont saines pour les étudiants, confortables pour les enseignants et rentables.

Photographie Roman Viñoly / Rafael Viñoly PC architectes©

Intérieurs commerciaux

LEED pour les intérieurs commerciaux est la référence pour le marché des améliorations écologiques locatives. Il est reconnu comme système de certification écologique des intérieurs à haute performance qui sont sains et productifs pour les employés, moins coûteux à exploiter et à entretenir et ont une empreinte écologique réduite. LEED pour les intérieurs commerciaux donne le pouvoir de rendre des choix durables pour les locataires et les designers, qui n'ont pas toujours le contrôle des opérations de toute la construction.

Bâtiments existants : Opérations et entretien

Le système d'évaluation LEED pour les bâtiments existants aide les propriétaires et opérateurs de bâtiment à mesurer les opérations, améliorations et l'entretien sur une échelle cohérente, avec le but de maximiser l'efficacité opérationnelle tout en réduisant au minimum les incidences sur l'environnement. LEED pour les bâtiments existants répond aux problèmes de nettoyage et d'entretien de l'ensemble du bâtiment (y compris utilisation de produits chimiques), programmes de recyclage, programmes d'entretien extérieur et modernisation des systèmes. Il peut être appliqué aussi bien aux bâtiments existants cherchant à obtenir la certification LEED pour la première fois qu'à des projets déjà certifiés LEED pour construction nouvelle, écoles ou structure et façade.

Niveaux de certification pour tous les systèmes d'évaluation LEED® 2009 :

100 points de base plus
10 points de bonification

Certifié : 40–49 points
Argent : 50–59 points
Or : 60–79 points
Platine : 80 points et plus

Lutron peut contribuer à la certification LEED® 2009

Photographie Peter Aaron/Esto©

Sites durables

Réduction de la pollution lumineuse

Intention du crédit :
Réduire au minimum les pénétrations lumineuses du bâtiment

Solution Lutron :

- Les stores automatisés avec les tissus appropriés empêchent la lumière de s'échapper du bâtiment
- Les détecteurs de présence éteignent les lumières quand les espaces sont vacants pour économiser l'énergie et empêcher la pollution lumineuse de s'échapper du bâtiment
- Une programmation horaire peut être utilisée pour fournir un balayage éclairage de l'immeuble pendant la nuit afin que les lumières soient éteintes ou réglées sur un faible niveau de variation à certains moments, économisant l'énergie et empêchant la pollution lumineuse

Evaluation LEED® du plaza au PPL Center, Allentown, PA : Or

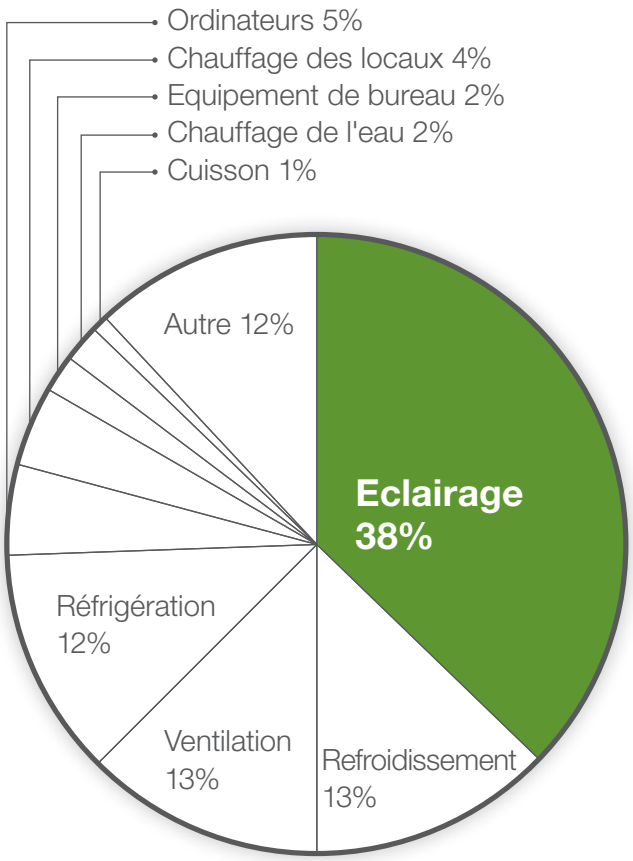
Énergie et ambiance

Mise en service

Intention du crédit :
Vérifier que les systèmes énergétiques du bâtiment soient installés, calibrés et fonctionnent efficacement

Solution Lutron :

- L'équipe de service de terrain Lutron aidera l'autorité de mise en service (CxA) à vérifier l'installation et le fonctionnement des systèmes Lutron
- Le service de terrain Lutron peut former et fournir les manuels nécessaires pour le personnel d'exploitation
- Optimisation du système de service de terrain Lutron ou audit [1] de l'énergie d'éclairage



Bonnes pratiques de gestion de l'efficacité énergétique : Planification, documentation et évaluation des possibilités

Intention du crédit :
Favoriser la continuité de l'information pour s'assurer que de les stratégies de fonctionnement efficaces en énergie soient maintenues et fournir une base pour la formation et l'analyse fonctionnelle

Solution Lutron :
Optimisation du système de service de terrain Lutron ou audit [1] de l'énergie d'éclairage

Rendement d'énergie minimal

Intention du crédit :
Établir un niveau minimal d'efficacité énergétique pour le bâtiment

Solution Lutron :
Des détecteurs de présence et une programmation horaire peuvent être employés pour répondre aux exigences obligatoires de commande d'éclairage dans l'article 9.4 d'ASHRAE 90.1 2007

Saviez-vous que l'électricité est plus consommée pour l'éclairage que pour n'importe quelle autre utilisation ? [2]

Les solutions de Lutron peuvent réduire cela de 60 % ou plus tout en améliorant l'espace.

1 www.lutron.com/optimize

2 L'administration d'information de l'énergie, enquête de consommation d'énergie des bâtiments commerciaux de 2003, Figure 4, paru en avril 2009. www.eia.doe.gov/emeu/cbecs/cbecs2003/lighting/lighting1.html

Lutron peut contribuer à la certification 2009 de LEED®

Énergie et ambiance (suite)

Optimiser le rendement énergétique

Intention du crédit :
Atteindre le rendement énergétique au-delà de la norme pré-requise

Solution Lutron :
Utilisation d'une combinaison de stratégies économes en énergie de commande d'éclairage telles que l'ombrage automatisé, la collecte de la lumière naturelle, un aménagement intérieur haut de gamme, un réglage du niveau d'éclairage, une gradation, une programmation et une détection de présence peuvent réduire des charges d'éclairage de 60 % ou plus ;

Mesure et vérification

Intention du crédit :
Fournir une responsabilité continue de la consommation d'énergie du bâtiment dans le temps

Solution Lutron :
La surveillance de puissance d'éclairage Quantum® apporte une consommation d'énergie d'éclairage et des données d'économie continues, et les stratégies de commande d'éclairage, telles que le niveau de réglage de l'éclairage, peuvent être facilement mises en application pour fournir l'action corrective nécessaire pour réaliser les économies d'énergie désirées

Matériel et ressources

Contenu recyclé

Intention du crédit :
Augmenter la demande pour les produits de bâtiment qui incorporent des matériaux recyclés

Solution Lutron :
100 % de tissus recyclés pour les stores de fenêtre automatisés Lutron

Qualité environnementale d'intérieur

Matériaux à faible émission – meubles et assises systèmes

Intention du crédit :
Réduire la quantité de contaminants de l'air à l'intérieur des bâtiments qui sont odorants, irritants et / ou nocifs pour le confort et le bien-être des installateurs et occupants

Solution Lutron :
Tissus certifiés GREENGUARD® pour les stores de fenêtre automatisés Lutron

Contrôlabilité des systèmes – éclairage

Intention du crédit :
Fournir un niveau élevé de commande de système d'éclairage pour différents occupants ou groupes dans les espaces multi-occupants (c.-à-d. salles de classe, salles de conférence) et favoriser leur productivité, leur confort et leur bien-être

Solution Lutron :
Toutes les commandes d'éclairage de Lutron des gradateurs de boîte murale pour prérégler des commandes d'ambiance telles que GRAFIK Eye® QS aident à atteindre ce crédit

lumière naturelle et vues

Intention du crédit :
Fournir aux occupants un raccordement à l'extérieur par la lumière naturelle et les vues dans les espaces régulièrement occupés

Solution Lutron :
Les stores de fenêtre automatisés de Lutron aident à contrôler l'éclat tout en apportant toujours de la lumière naturelle et des vues

Innovation et conception

Innovation dans la conception

Intention du crédit :
Points additionnels pour une exécution exceptionnelle au-delà des exigences LEED® et / ou une exécution innovatrice dans les catégories de bâtiments écologiques non abordées par LEED

Solution Lutron :

- L'utilisation de l'affichage d'économies d'énergie Quantum® Green Glance® en conjonction avec une étude de cas répartie ou des visites de bâtiments aident à atteindre le point d'innovation pour l'éducation écologique

- L'utilisation du store adaptatif au soleil Quantum Hyperion™ qui ajuste automatiquement les tons sur la base de la position du soleil peut atteindre un point d'innovation pour la lumière naturelle et les vues

LEED AP

Intention du crédit :
Soutenir et encourager l'intégration de la conception requise par LEED pour rationaliser le processus d'application et de certification

Solution Lutron :
Lutron a plusieurs LEED AP dans son personnel, qui peuvent aider l'équipe responsable du projet avec le système d'évaluation LEED

L'école comme outil d'enseignement

Intention du crédit :
Intégrer les dispositifs durables d'une installation scolaire avec la mission éducative de l'école

Solution Lutron :
Lutron Greenovation® fournit un éclairage de salle de classe dernier cri avec leçons [3] d'énergie corrélées par l'état

Estimation LEED d'Access Living, Chicago, IL : Or

Photographie Lambros Photography©

3 www.greenovationNation.com

Systèmes d'évaluation 2009 de LEED®

NC Nouvelle construction et rénovations importantes CS Développement structures et façade S Écoles		Points NC	Points CS	Points S
Sites durables		**26**	**28**	**24**
PRÉREQUIS 1	Prévention de la pollution de l'activité de construction	Req.	Req.	Req.
PRÉREQUIS 2	Évaluation environnementale du site	–	–	Req.
CRÉDIT 1	Sélection du site	1	1	1
CRÉDIT 2	Densité de développement et connectivité de la Communauté	5	5	4
CRÉDIT 3	Reconstruction de Brownfield	1	1	1
CRÉDIT 4.1	Transport alternatif : Accès aux transports publics	6	6	4
CRÉDIT 4.2	Transport alternatif : Rangement de bicyclettes et vestiaires	1	2	1
CRÉDIT 4.3	Transport alternatif : Véhicules à faible émission et efficaces en carburant	3	3	2
CRÉDIT 4.4	Transport alternatif : Capacité de parking	2	2	2
CRÉDIT 5.1	Développement du site : Protéger ou restaurer l'habitat	1	1	1
CRÉDIT 5.2	Développement du site : maximiser les espaces ouverts	1	1	1
CRÉDIT 6.1	Conception des eaux pluviales : Contrôle de la quantité	1	1	1
CRÉDIT 6.2	Conception des eaux pluviales : Contrôle de la qualité	1	1	1
CRÉDIT 7.1	Effet d'île de chaleur : Hors toiture	1	1	1
CRÉDIT 7.2	Effet d'île de chaleur : Toiture	1	1	1
❯ CRÉDIT 8	Réduction de la pollution lumineuse	1	1	1
CRÉDIT 9	Directives de conception et de construction locatives	–	1	–
CRÉDIT 9	Plan directeur du site	–	–	1
CRÉDIT 10	Utilisation commune des installations	–	–	1
Efficacité en eau		**10**	**10**	**11**
PRÉREQUIS 1	Réduction de l'utilisation de l'eau	Req.	Req.	Req.
CRÉDIT 1	Aménagement efficace en eau	2–4	2–4	2–4
CRÉDIT 2	Technologies innovatrices des eaux usées	2	2	2
CRÉDIT 3	Réduction de l'utilisation de l'eau	2–4	2–4	2–4
CRÉDIT 4	Réduction de processus d'utilisation de l'eau	–	–	1
Énergie et ambiance		**35**	**37**	**33**
❯ PRÉREQUIS 1	Mise en service fondamentale des systèmes énergétiques du bâtiment	Req.	Req.	Req.
❯ PRÉREQUIS 2	Rendement énergétique minimal	Req.	Req.	Req.
PRÉREQUIS 3	Gestion réfrigérante fondamentale	Req.	Req.	Req.
❯ CRÉDIT 1	Optimiser le rendement énergétique	1–19	3–21	1–19
CRÉDIT 2	Énergie renouvelable sur site	1–7	4	1–7
❯ CRÉDIT 3	Mise en service améliorée	2	2	2
CRÉDIT 4	Gestion réfrigérante améliorée	2	2	1
❯ CRÉDIT 5	Mesure et vérification	3	–	2
❯ CRÉDIT 5.1	Mesure et vérification : Bâtiment de base	–	3	–
❯ CRÉDIT 5.2	Mesure et vérification : Métrage de location	–	3	–
CRÉDIT 6	Puissance écologique	2	2	2

❯ Les solutions de Lutron aident à répondre aux exigences.

Les solutions de Lutron peuvent contribuer à 40 ou plus des 110 points possibles dans LEED® NC, CS ou S.

		Points NC	Points CS	Points S
NC	**Nouvelle construction et rénovations importantes**			
CS	**Développement structures et façade**			
S	**Écoles**			
Matériaux et ressources		**14**	**13**	**13**
PRÉREQUIS 1	Stockage et collecte des matériaux recyclables	Req.	Req.	Req.
CRÉDIT 1.1	Réutilisation de la construction : Maintien des murs, sols et toitures existants	1–3	1–5	1–2
CRÉDIT 1.2	Réutilisation de la construction : Maintien des éléments intérieurs non structurels	1	–	1
CRÉDIT 2	Gestion des déchets de la construction	1–2	1–2	1–2
CRÉDIT 3	Réutilisation des matériaux	1–2	1	1–2
❯ CRÉDIT 4	Contenu recyclé	1–2	1–2	1–2
CRÉDIT 5	Matériaux régionaux	1–2	1–2	1–2
CRÉDIT 6	Matériaux rapidement renouvelables	–	–	–
CRÉDIT 6	Bois certifié	–	1	–
CRÉDIT 7	Bois certifié	1	–	1
Qualité environnementale d'intérieur		**15**	**12**	**19**
PRÉREQUIS 1	Rendement minimum de qualité de l'air intérieur	Req.	Req.	Req.
PRÉREQUIS 2	Contrôle environnemental des fumées de tabac	Req.	Req.	Req.
PRÉREQUIS 3	Rendement acoustique minimal	–	–	Req.
CRÉDIT 1	Suivi d'apport d'air extérieur	1	1	1
CRÉDIT 2	Ventilation accrue	1	1	1
CRÉDIT 3.1	Plan de gestion de la qualité de l'air intérieur : pendant la construction	1	1	1
CRÉDIT 3.2	Plan de gestion de la qualité de l'air intérieur : avant l'occupation	1	1	1
❯ CRÉDIT 4	Matériaux à faible émission	1–4	1–4	1–4
CRÉDIT 5	Commande de source de produits chimiques et polluants d'intérieur	1	1	1
❯ CRÉDIT 6.1	Contrôlabilité des systèmes : éclairage	1	1	1
CRÉDIT 6.2	Contrôlabilité des systèmes : confort thermique	1	1	1
CRÉDIT 7.1	Confort thermique : conception	1	1	1
CRÉDIT 7.2	Confort thermique : vérification	1	–	1
❯ CRÉDIT 8.1	lumière naturelle et vues : lumière naturelle	1	1	1–3
❯ CRÉDIT 8.2	lumière naturelle et vues : Vues	1	1	1
CRÉDIT 9	Rendement acoustique amélioré	–	–	1
CRÉDIT 10	Prévention des moisissures	–	–	1
Innovation dans la conception		**6**	**6**	**6**
❯ CRÉDIT 1	Innovation dans la conception	1–5	1–5	1–4
❯ CRÉDIT 2	Professionnel accrédité LEED	1	1	1
❯ CRÉDIT 3	L'école comme outil d'enseignement	–	–	1
Priorité régionale		**4**	**4**	**4**
❯ CRÉDIT 1	Priorité régionale	1–4	1–4	1–4

Points totaux	**110**	**110**	**110**

❯ Les solutions de Lutron aident à répondre aux exigences.

Systèmes d'évaluation 2009 de LEED®

CI Intérieurs commerciaux		Points CI
Sites durables		**21**
CRÉDIT 1	Sélection du site	1–5
CRÉDIT 2	Densité de développement et connectivité de la communauté	6
CRÉDIT 3.1	Transport alternatif : accès aux transports publics	6
CRÉDIT 3.2	Transport alternatif : rangement de bicyclette et vestiaires	2
CRÉDIT 3.3	Transport alternatif : capacité de parking	2
Efficacité en eau		**11**
PRÉREQUIS 1	Réduction de l'utilisation de l'eau	Req.
CRÉDIT 1	Réduction de l'utilisation de l'eau	6–11
Énergie et ambiance		**35**
❯ PRÉREQUIS 1	Mise en service fondamentale des systèmes énergétiques du bâtiment	Req.
❯ PRÉREQUIS 2	Rendement énergétique minimal	Req.
PRÉREQUIS 3	Gestion de réfrigérant fondamental	Req.
❯ CRÉDIT 1.1	Optimiser le rendement énergétique : puissance d'éclairage	1–5
❯ CRÉDIT 1.2	Optimiser le rendement énergétique : commandes d'éclairage	1–3
CRÉDIT 1.3	Optimiser le rendement énergétique : CVC	5–10
CRÉDIT 1.4	Optimiser le rendement énergétique : Equipements et appareils	1–4
❯ CRÉDIT 2	Mise en service améliorée	5
❯ CRÉDIT 3	Mesure et vérification	2–5
CRÉDIT 4	Puissance écologique	5
Matériaux et ressources		**14**
PRÉREQUIS 1	Stockage et collecte des matériaux recyclables	Req.
CRÉDIT 1.1	Espace de locataire : engagement à long terme	1
CRÉDIT 1.2	Réutilisation du bâtiment : Maintien des éléments intérieurs existants non-structurels	1–2
CRÉDIT 2	Gestion des déchets de construction	1–2
CRÉDIT 3.1	Réutilisation des matériaux	1–2
CRÉDIT 3.2	Réutilisation des matériaux : meubles et ameublements	1
❯ CRÉDIT 4	Contenu réutilisé	1–2
CRÉDIT 5	Matériaux régionaux	1–2
CRÉDIT 6	Matériaux rapidement renouvelables	1
CRÉDIT 7	Bois certifié	1

❯ Les solutions de Lutron aident à répondre aux exigences.

Les solutions de Lutron peuvent contribuer à 35 des 110 points possibles dans LEED® CI.

CI Intérieurs commerciaux		Points CI
Qualité environnementale d'intérieur		**17**
PRÉREQUIS 1	Rendement minimal de la qualité de l'air intérieur	Req.
PRÉREQUIS 2	Contrôle environnemental des fumée de tabac	Req.
CRÉDIT 1	Suivi d'apport d'air extérieur	1
CRÉDIT 2	Ventilation accrue	1
CRÉDIT 3.1	Plan de gestion de la qualité de l'air intérieur : pendant la construction	1
CRÉDIT 3.2	Plan de gestion de la qualité de l'air intérieur : avant l'occupation	1
CRÉDIT 4.1	Matériaux à faible émission : adhésifs et joints	1
CRÉDIT 4.2	Matériaux à faible émission : peintures et revêtements	1
CRÉDIT 4.3	Matériaux à faible émission : systèmes de sols	1
CRÉDIT 4.4	Matériaux à faible émission : produits en bois composite et fibres agricoles	1
❯ CRÉDIT 4.5	Matériaux à faible émission : systèmes de meubles et assise	1
CRÉDIT 5	Contrôle de source de produits chimiques et polluants d'intérieur	1
❯ CRÉDIT 6.1	Contrôlabilité des systèmes : éclairage	1
CRÉDIT 6.2	Contrôlabilité des systèmes : confort thermique	1
CRÉDIT 7.1	Confort thermique : conception	1
CRÉDIT 7.2	Confort thermique : vérification	1
❯ CRÉDIT 8.1	lumière naturelle et vues : lumière naturelle	1–2
❯ CRÉDIT 8.2	lumière naturelle et vues : Vues	1
Innovation dans la conception		**6**
❯ CRÉDIT 1	Innovation dans la conception	1–5
❯ CRÉDIT 2	Professionnel accrédité LEED	1
Priorité régionale		**4**
❯ CRÉDIT 1	Priorité régionale	1–4

Points totaux	**110**

❯ Les solutions de Lutron aident à répondre aux exigences.

Systèmes d'évaluation 2009 de LEED®

EB Bâtiments existants : fonctionnement et entretien

		Points EB
Sites durables		**26**
CRÉDIT 1	Conception et construction certifiées par LEED	4
CRÉDIT 2	Plan de gestion de l'extérieur du bâtiment et paysage urbain	1
CRÉDIT 3	Plan de gestion intégré des parasites, contrôle de l'érosion et du paysage	1
CRÉDIT 4	Transport de trajets alternatif	3–15
CRÉDIT 5	Perturbation du site : protéger ou restaurer l'habitat ouvert	1
CRÉDIT 6	Contrôle des quantités d'eaux pluviales	1
CRÉDIT 7.1	Effet d'île de chaleur : Hors toiture	1
CRÉDIT 7.2	Effet d'île de chaleur : Toiture	1
CRÉDIT 8	Réduction de la pollution lumineuse	1
Efficacité en eau		**14**
PRÉREQUIS 1	Efficacité d'intérieur minimum de montage et d'ajustage de précision de tuyauterie	Req.
CRÉDIT 1	Mesure d'exécution de l'eau	1–2
CRÉDIT 2	Efficacité d'intérieur additionnelle de montage et d'ajustage de précision de tuyauterie	1–5
CRÉDIT 3	Aménagement efficace de l'eau	1–5
CRÉDIT 4	Gestion de l'eau de tour de refroidissement	1–2
Énergie et l'atmosphère		**35**
❯ PRÉREQUIS 1	Pratiques de gestion d'efficacité énergétique	Req.
❯ PRÉREQUIS 2	Exécution minimum d'efficacité énergétique	Req.
PRÉREQUIS 3	Gestion de réfrigérant de principe fondamental	Req.
❯ CRÉDIT 1	Optimisent l'exécution d'efficacité énergétique	1–18
❯ CRÉDIT 2.1	Commission de bâtiment existant : Enquête et Analyse	2
❯ CRÉDIT 2.2	Commission de bâtiment existant : Exécution	2
❯ CRÉDIT 2.3	Commission de bâtiment existant : Commission en cours	2
❯ CRÉDIT 3.1	Mesure d'exécution : Système d'automatisation du bâtiment	1
❯ CRÉDIT 3.2	Mesure d'exécution : Mesure du système de niveau	1–2
CRÉDIT 4	Sur place et énergie renouvelable Off-site	1–6
CRÉDIT 5	A augmenté la gestion réfrigérante	1
CRÉDIT 6	Reportage de réduction des émissions	1
Matériaux et ressources		**10**
PRÉREQUIS 1	Politique d'achat durable	Req.
PRÉREQUIS 2	Politique de gestion des déchets solides	Req.
CRÉDIT 1	Achat durable : consommables continus	1
CRÉDIT 2	Achat durable : marchandises durables	1–2
CRÉDIT 3	Achat durable : altérations et additions aux installations	1
CRÉDIT 4	Achat durable : Mercure réduit dans les lampes	1

❯ Les solutions de Lutron aident à répondre aux exigences.

Les solutions de Lutron peuvent contribuer à 39 des 110 points possibles dans LEED® EB.

EB Bâtiments existants : fonctionnement et entretien		Points EB
Matériaux et ressources (suite)		**10**
CRÉDIT 5	Achat durable : alimentation	1
CRÉDIT 6	Gestion des déchets solides : audit du débit de déchets	1
CRÉDIT 7	Gestion des déchets solides : consommables continus	1
CRÉDIT 8	Gestion de déchets solides : marchandises durables	1
CRÉDIT 9	Gestion des déchets solides : altérations et additions aux installations	1
Qualité environnementale d'intérieur		**15**
PRÉREQUIS 1	Rendement minimal de qualité de l'air intérieur	Req.
PRÉREQUIS 2	Contrôle environnemental des fumée de tabac	Req.
PRÉREQUIS 3	Politique de nettoyage écologique	Req.
CRÉDIT 1.1	Bonnes pratiques de gestion de qualité de l'air intérieur : programme de gestion de la qualité de l'air intérieur	1
CRÉDIT 1.2	Bonnes pratiques de gestion de qualité de l'air intérieur : suivi d'apport d'air extérieur	1
CRÉDIT 1.3	Bonnes pratiques de gestion de qualité de l'air intérieur : ventilation accrue	1
CRÉDIT 1.4	Bonnes pratiques de gestion de qualité de l'air intérieur : particules réduites dans la distribution de l'air	1
CRÉDIT 1.5	Bonnes pratiques de gestion de qualité de l'air intérieur : qualité de l'air intérieur Gestion des altérations et additions aux installations	1
CRÉDIT 2.1	Confort d'occupant : enquête d'occupant	1
❯ CRÉDIT 2.2	Contrôlabilité des systèmes : éclairage	1
CRÉDIT 2.3	Confort d'occupant : suivi du confort thermique	1
❯ CRÉDIT 2.4	lumière naturelle et vues	1
CRÉDIT 3.1	Nettoyage écologique : programme de nettoyage haute performance	1
CRÉDIT 3.2	Nettoyage écologique : Évaluation de l'efficacité de surveillance	1
CRÉDIT 3.3	Nettoyage écologique : Achat de produits et matériaux de nettoyage durable	1
CRÉDIT 3.4	Nettoyage écologique : équipement de nettoyage durable	1
CRÉDIT 3.5	Nettoyage écologique : contrôle de source de produits chimiques et polluants d'intérieur	1
CRÉDIT 3.6	Nettoyage écologique : gestion intérieure intégrée des nuisibles	1
Innovation en fonctionnement		**6**
❯ CRÉDIT 1	Innovation en fonctionnement	1–4
❯ CRÉDIT 2	Professionnel accrédité LEED	1
❯ CRÉDIT 3	Impacts des coûts de documentation durable du bâtiment	1
Priorité régionale		**4**
❯ CRÉDIT 1	Priorité régionale	1–4

Points totaux	**110**

❯ Les solutions de Lutron aident à répondre aux exigences.

Profils de projet de Lutron

Hôtel Arista

Naperville, Illinois

Cet hôtel exige un système de contrôle d'éclairage des chambres qui soutienne le plus haut niveau de satisfaction client, apporte des économies d'énergie et de la durabilité et fournisse de la flexibilité et de la simplicité ; leur choix : un système Lutron Stanza™

L'hôtel Arista est le premier hôtel certifié LEED en Illinois, tel que reconnu par le Conseil des bâtiments écologiques des États-Unis (USGBC). Avec l'aide du système de contrôle d'éclairage Lutron Stanza, il utilise 21 % d'énergie en moins que la propriété hôtelière typique tout en offrant une commodité et un confort sans précédent à ses clients.

Faits LEED®

Certifié	**28**
Sites durables	7/14
Efficacité en eau	3/5
Énergie et ambiance	3/17
Matériaux et ressources	3/13
Qualité environnementale d'intérieur	9/15
Innovation dans la conception	3/5

Certification LEED pour la nouvelle construction attribué le 29 mai 2009

«L'économie d'énergie et la durée de vie étendue des lampes est une grande partie de l'approche durable. Le système Lutron nous a aidés à le faire. En outre, la capacité d'obscurcir les lumières avec ce système démontre un sens unique de la qualité et crée une expérience chaleureuse et accueillante.»

Basil Souder, Directeur
AIA
Lohan Anderson

Siège social d'Exelon

Chicago, Illinois

Exelon Corporation, l'une des plus grandes sociétés nationales d'énergie, a choisi Lutron EcoSystem® pour leurs sièges sociaux de bureaux rénovés dans la tour décisive Chase. Avec l'aide du système Lutron, le siège phare est devenu le plus grand espace de bureaux (10 étages, environ 220000 pieds carrés) à gagner une évaluation de platine dans le système LEED du Conseil des bâtiments écologiques des Etats-Unis pour les intérieurs commerciaux.

Les stratégies d'économies d'énergie de Lutron telles que l'éclairage à gradation, la collecte de la lumière naturelle et la détection de présence ont aidé le projet à réaliser une réduction de 50 % des coûts énergétiques annuels et de 43 % d'énergie en moins que ses bureaux précédents. Cela économise assez d'argent pour rentabiliser les caractéristiques écologiques du projet en moins de cinq ans.

Photographie Steve Hall - Hedrich Blessing©

Faits LEED®

Platine	**44**
Sites durables	6/7
Efficacité en eau	2/2
Énergie et ambiance	11/12
Matériaux et ressources	8/14
Qualité environnementale d'intérieur	12/17
Innovation dans la conception	5/5

Certification LEED pour les intérieurs commerciaux attribuée le 13 avril 2007

«Le système de Lutron fournit un système de gradation de la lumière naturelle intégré à un coût relativement raisonnable.»

Helen J. Kessler, FAIA,
Fondatrice et directrice
LEED AP
HJ Kessler Associates

Collège Sidwell Friends

Washington, D.C.

Quand le collège Sidwell Friends de Washington, D.C. a récemment modernisé son bâtiment de collège, l'administration a décidé que, afin de vivre pleinement l'idéal du quaker de l'école quant à l'intendance environnementale, le bâtiment devrait être transformé en une installation certifiée platine par LEED.

Sidwell a pu atteindre cette évaluation avec une foule de caractéristiques de conception durables, y compris la solution de contrôle d'éclairage EcoSystem® de Lutron. Le système Lutron a aidé Sidwell à réduire la consommation d'énergie pour l'éclairage de 92 % et l'utilisation globale d'énergie de 55 %.

Faits LEED®

Platine	**57**
Sites durables	11/14
Efficacité en eau	5/5
Énergie et ambiance	13/17
Matériaux et ressources	8/13
Qualité environnementale d'intérieur	15/15
Innovation dans la conception	5/5

Certification LEED pour la nouvelle construction attribuée le 14 mars 2007

«Le collège Sidwell Friends a voulu un bâtiment qui fixe une nouvelle norme pour la responsabilité environnementale et, afin de leur donner cela, nous avons eu besoin du système d'éclairage le plus avancé disponible qui puisse intégrer la détection de lumière naturelle et d'autres technologies.»

Stephen Kieran, Partenaire FAIA
KieranTimberlake Associates LLP

Plus de projets Lutron LEED®

Projet	Type de bâtiment	Système d'évaluation	Niveau de certification	Emplacement
Accès au site	Bureau	NC 2.1	Or	Chicago, IL
Siège social d'AIA	Bureau	CI 2.0	Or	San Francisco, CA
Salle d'exposition tout acier	Détail	CI 2.0	Argent	San Francisco, CA
Banque d'Amérique	Bureau	CI 2.0	Argent	New York, NY
Réserve de Bently	Bureau	CS 2.0	Argent	San Francisco, CA
Centre de convention David L. Lawrence	Hall d'exposition	NC 2.0	Or	Pittsburgh, PA
eBay	Bureau	NC 2.1	Or	San Jose, CA
Siège social d'Exelon	Bureau	CI 2.0	Platine	Chicago, IL
Centre de Genzyme	Bureau	NC 2.0	Platine	Cambridge, MA
Hôtel Arista	Hôtel	NC 2.2	Certifié	Naperville, IL
HSBC	Bureau	NC 2.1	Or	Chicago, IL
Hôtel ITC Gardenia	Hôtel	India NC	Platine	Bangalore, Inde
Hôtel Montage Beverly Hills	Hôtel	NC 2.2	Or	Beverly Hills, CA
Hôtel Orchard Garden	Hôtel	NC 2.1	Certifié	San Francisco, CA
Bâtiment d'Eco-Ressource Salmon Creek	Éducation	NC 2.2	Platine	Occidental, CA
Collège Sidwell Friends	École	NC 2.1	Platine	Washington, D.C.
Starwood Element	Hôtel	NC 2.2	Or	Lexington, MA
La fondation de l'énergie	Bureau	CI 2.0	Platine	San Francisco, CA
The Plaza Center à PPL	Bureau	NC 2.1	Or	Allentown, PA
Bâtiment de sculpture de Yale	Éducation	NC 2.1	Platine	New Haven, CT

Étude de cas de Lutron disponible sur www.lutron.com/casestudies à télécharger.

Imprimé sur de la soie de Claro, comportant des fibres originaires de forêts durables bien gérées.

Une histoire de durabilité

Chez Lutron, la durabilité n'est pas un nouveau concept. Depuis 1961, nous concevons une technologie de pointe qui économise l'énergie et réduit les émissions de gaz à effet de serre.

Tous les ans, les solutions de Lutron économisent plus de 9 milliards de KWH d'energie.*
Cela équivaut à :

- plus d'1 milliard de dollars en coûts énergétiques ;
- autant d'énergie que 2000 éoliennes en produisent en un an ;
- assez d'énergie pour allumer 4,5 millions de maisons pendant une année ;
- assez d'énergie pour éclairer et fournir Times Square en énergie pendant 10 ans ;
- autant de CO_2 que plus de 800000 hectares d'arbres en absorbent en un an.

Service et support global

Vous pouvez compter sur un niveau d'appui sans égal n'importe où dans le secteur et n'importe où dans le monde. Lutron apporte un support technique par téléphone 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Lutron Field Service, constitué d'un réseau mondial d'ingénieurs de service sur le terrain axés sur la clientèle, fournit des services de classe mondiale qui commencent avant que votre construction ne soit commandée et continuent tout au long de la vie de votre construction.

Pour plus d'informations sur LEED®

Pour plus d'informations détaillées sur tous les systèmes d'évaluation LEED, rendez-vous sur **www.lutron.com/LEED** ou contactez **leedinfo@usgbc.org**.

* Sources : Con Edison, Massachusetts Institute of Technology, Lutron sales data et Ministère américain de l'énergie.

LEED est une marque déposée du Conseil des bâtiments écologiques des Etats-Unis.
GREENGUARD est une marque déposée de l'institut environnemental GREENGUARD.

LUTRON®

économiser de l'énergie avec Lutron™ ®

www.lutron.com/europe

© 2011 Lutron Electronics Co., Inc. I Fabriqué et imprimé au R-U I P/N 367-679 REV B/FR