

ETAP ET LEED

Solutions d'éclairage pour bâtiments durables



LEED



2

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) est une des certifications de durabilité les plus courantes pour les projets de construction. Un bâtiment se voit attribuer un score de durabilité sur la base de paramètres soigneusement établis. Dans cette brochure, nous vous montrons comment ETAP peut vous aider à obtenir un score optimal conformément au LEED New Construction v.4, le programme le plus récent.



LEED

Leadership in Energy and Environmental Design

°1998, États Unis

> 80 000 immeubles certifiés en 2015

Niveaux possibles : Certified > Silver > Gold > Platinum

La certification est réalisée par le USGBC

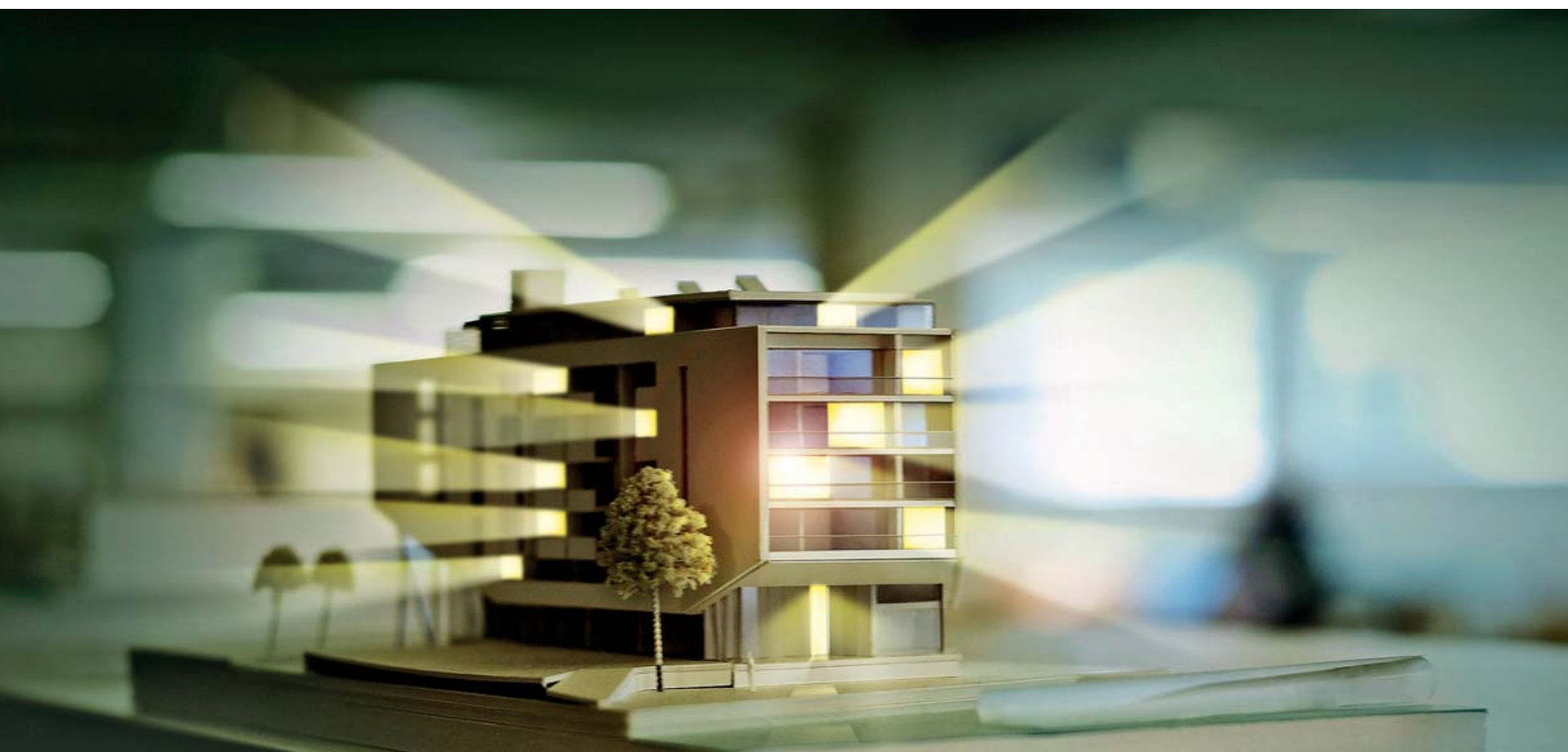
Distribution : internationale

LEED a été créé en 2000 à l'initiative du US Green Building Council (USGBC). La certification allait rapidement devenir une norme établie dans le domaine de la durabilité : en 2015, plus de 80 000 bâtiments avaient déjà obtenu une certification. Dans un nombre croissant de projets de construction, la certification LEED est devenue le choix évident, si pas une véritable exigence.

PROCESSUS

LEED prend en compte 50 paramètres dans neuf catégories : Processus d'intégration, Sites Durables, Situation et Transport, Efficacité de l'eau, Énergie et Atmosphère, Matériaux et Ressources, Qualité Environnementale intérieure, Innovation et Priorité régionale. Chaque paramètre impose plusieurs exigences de durabilité au bâtiment, résultant en un ou plusieurs points. Il en résulte un score de durabilité global, de 'Certified' à 'Platinum'.

Le processus se déroule comme suit : le client s'inscrit auprès du USGBC, qui collecte et vérifie les preuves nécessaires au fil de l'avancement de la construction. Après l'étape de la conception, cette documentation donne lieu à une cote provisoire. Après achèvement du bâtiment, USGBC vérifie si la réalité correspond à la conception prévue. Ce n'est qu'alors que la cote finale est attribuée.



AVANTAGES

La certification LEED n'est pas gratuite, elle présente en revanche un certain nombre d'avantages distincts :

- Contribue à une société durable
- Impact positif sur le bien-être et la santé
- Renforce l'image durable d'une entreprise
- Instrument de comparaison objectif de bâtiments entre eux
- Réduction des coûts énergétiques
- Augmentation de la valeur d'un bâtiment sur le marché
- Incitations financières potentielles de la part du gouvernement

LEED ET L'ÉCLAIRAGE

LEED prend en compte tous les aspects d'un projet de construction. L'éclairage n'est qu'un aspect parmi d'autres, mais il a toute son importance. Un éclairage bien choisi peut rapporter des points dans sept des neuf catégories LEED. La gestion d'éclairage joue également un rôle important.

ETAP : LA DURABILITÉ INSCRITE DANS LES GÈNES

La durabilité est depuis toujours un point d'intérêt spécial au sein du développement de produit d'ETAP. Nos luminaires comptent parmi les plus efficaces sur le marché au plan énergétique. Les systèmes de gestion d'éclairage, qui modulent ou éteignent la lumière, figurent depuis très longtemps dans notre gamme. Au cours des processus de production et dans le choix de matériaux, la durabilité joue un rôle important, et parfois, décisif (*).

C'est pourquoi ETAP est également votre partenaire logique au cours du processus LEED. ETAP vous conseillera et assistera en ce qui concerne la composante éclairage. Avec l'aide d'une société de conseils externe, nous avons mené à bien une analyse de produits sur notre gamme complète d'éclairage et de gestion d'éclairage (voir également les pages suivantes).

La documentation correcte est d'une importance cruciale pour la fluidité du processus. Des informations incorrectes, non pertinentes ou inutiles peuvent entraîner des retards, voire la perte de points. ETAP possède l'expertise pour vous fournir les informations correctes pour l'ensemble des paramètres LEED pertinents.

(*) Pour plus d'informations, consultez le rapport de durabilité d'ETAP sur www.etaplighting.com



Analyse des produits



Depuis le développement jusqu'aux services, en passant par la production : chaque produit d'ETAP a été examiné pour cette analyse de produit.



LEED évalue la durabilité d'un bâtiment complet, mais il va sans dire que les matériaux, produits et technologies utilisés jouent un rôle décisif dans ce contexte. Nous avons examiné attentivement nos produits d'éclairage et systèmes de gestion d'éclairage afin de déterminer quelles solutions d'éclairage sont les plus appropriées pour marquer des points dans les diverses catégories de LEED New Construction v. 4.

En fonction de la catégorie, divers aspects de notre gamme ont été analysés : efficacité énergétique, puissance spécifique, matières premières, etc., y compris l'installation des luminaires ou systèmes de gestion d'éclairage. Pour ce faire, nous avons divisé notre gamme en neuf séries : luminaires à encastrer ; en saillie et suspendus ; downlights ; spots ; luminaires muraux ; systèmes de ligne de lumière ; luminaires à facteur de protection élevé ; systèmes d'éclairage modulaire et de gestion d'éclairage.

Dans chaque catégorie LEED, nous avons déterminé quelle série pourrait rapporter des points. Qui plus est, nous avons également contrôlé l'adéquation de chaque série : certaines solutions d'éclairage se révèlent plus appropriées que d'autres.

	Luminaires à encastrer
	Luminaires en saillie et suspendus
	Downlights
	Spots
	Luminaires muraux
	Systèmes de ligne de lumière
	Luminaires à facteur de protection élevé
	Éclairage modulaire
	Systèmes de gestion d'éclairage

CARACTÉRISTIQUES

-	• Ne convient pas pour cette question • Les spécifications produits ne correspondent pas aux exigences LEED • Le crédit ne sera probablement pas obtenu
+	• Ne convient pas totalement pour cette question • Les spécifications produits ne correspondent pas entièrement aux exigences LEED • Incertitude quant à l'obtention du crédit
++	• Convient pour cette question • Les spécifications produits correspondent aux exigences LEED • Le crédit sera probablement obtenu
+++	• Convient excellentement pour cette question • Les spécifications produits correspondent totalement aux exigences LEED • Le crédit sera obtenu en toute probabilité
N/A	• Ne s'applique pas à cette question

Catégories de LEED

Les neuf catégories LEED ont chacune un nombre maximum de points. L'addition des crédits obtenus donne un score susceptible de donner droit à la certification LEED. En fonction du score total, le projet obtient la certification 'Certified', 'Silver', 'Gold' ou 'Platinum'.



● Nombre maximum de points ● Points à obtenir avec ETAP

Niveaux possibles :

Certified: 40-49 points / Silver: 50-59 points / Gold: 60-79 points / Platinum: ≥ 80 points



IP Processus d'intégration

SOLUTIONS ETAP

Les spécialistes d'ETAP réalisent toujours préalablement plusieurs études d'éclairage, de manière à parvenir à une solution d'éclairage optimale. Vous disposez ainsi au préalable d'une estimation précise de la consommation et pouvez choisir les luminaires sur la base de leur efficacité énergétique. Nous calculons également pour vous l'impact d'un système de régulation de lumière.

- Une analyse préalable de la consommation d'énergie de l'installation d'éclairage est réalisée.
- Une étude d'éclairage est requise.

- Nombre maximum de points : 1
- Point à obtenir avec ETAP : 1

6



OBJECTIF

SOLUTIONS ETAP

7

- Réduction des niveaux d'éclairage de l'éclairage intérieur entre 23h et 5h.
- Une étude d'éclairage est requise.

NOMBRE DE POINTS

- Nombre maximum de points : 1
- Point à obtenir avec ETAP : 1

[illegible]



Des spécialistes ETAP assurent la mise en service du système de gestion d'éclairage Excellum2.



La mise en service saisonnière peut être réalisée dans le cadre d'un contrat de service.

EA Mise en service améliorée

OBJECTIF

Faire en sorte via un plan de mise en service poussé des techniques du bâtiment que la consommation d'eau et d'énergie dans le bâtiment soit conforme aux exigences du projet.

CRITÈRES PERTINENTS

- Mise en service et mise en service en fonction des saisons du système de régulation de lumière
- Documentation détaillée de la mise en service
- Formation du gestionnaire du bâtiment et/ou des utilisateurs du bâtiment
- Suivi des prestations via monitoring (1 point supplémentaire)

NOMBRE DE POINTS

- Nombre maximum de points : 6
- Point à obtenir avec ETAP : 4

SOLUTIONS ETAP

- La mise en service de systèmes de régulation de lumière comme EasyDim et Excellum2 est réalisée par des spécialistes ETAP. Elle peut être réalisée aussi bien chez ETAP que chez le client même. Certains paramètres ne sont pas préconfigurés en usine et doivent l'être sur le site.
- La mise en service et la mise en service en fonction des saisons après livraison du projet peuvent être réalisées dans le cadre d'un contrat de service. Consultez à cet effet votre conseiller ETAP.
- Excellum2 mesure en permanence la consommation réelle d'énergie de l'éclairage. Le logiciel de gestion vous permet de créer des rapports étendus et détaillés de ces données.
- Le département Services d'ETAP est certifié VCA : une garantie que tous les travaux sont réalisés selon les exigences de sécurité et de qualité les plus sévères.

									
Points	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Adéquation	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	+++



Des tests réalisés à partir d'un logiciel de simulation révèlent que les luminaires encastrés U25 d'ETAP peuvent rapporter 7 points.

EA Optimisation de la performance énergétique

OBJECTIF

Stimuler une consommation d'énergie aussi basse que possible dans un bâtiment.

CRITÈRES PERTINENTS

- Calculer l'efficacité énergétique du bâtiment en comparaison avec un bâtiment de référence. Plus l'économie est grande, plus les points sont nombreux. Les prestations du bâtiment de référence peuvent varier en fonction de la réglementation nationale et locale.

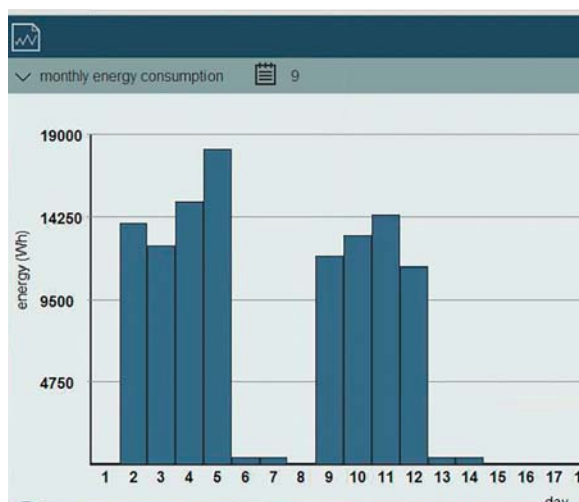
NOMBRE DE POINTS

- Nombre maximum de points : 18
- Point à obtenir avec ETAP : de 4 à 7 avec l'éclairage et jusqu'à 5 points avec la gestion d'éclairage. Au total, vous pouvez donc gagner jusqu'à 12 points avec une solution ETAP. Ceci requiert chaque fois une analyse spécifique au produit.

SOLUTIONS ETAP

- Pour l'éclairage, l'économie d'énergie est calculée sur la base de la puissance spécifique (W/m²/100 lux). Déterminer quelle solution d'éclairage ETAP est la plus adaptée dépend donc du type de bâtiment. En fonction de cette donnée, l'éclairage ETAP peut rapporter jusqu'à 7 points pour un certificat LEED. Un exemple : un bureau externe a fait le test pour une solution d'éclairage dans un immeuble de bureaux de référence de 7 étages. Notre solution d'éclairage équipée de luminaires à encastrer U25 a fourni une économie de 18 %, ce qui équivaut à 7 points.
- L'utilisation d'un système de régulation de la lumière rapporte également des points.

									
Points	7	7	6	4	4	6	6	6	5
Adéquation	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	++



Excellum2 informe les utilisateurs en permanence de l'utilisation d'énergie de leur système d'éclairage.

EA Comptage d'énergie sophistiqué

OBJECTIF

À travers une mesure et un enregistrement précis, dresser le plus précisément possible la carte de la consommation d'énergie d'un bâtiment, avec comme objectif de détecter des possibilités supplémentaires d'économiser l'énergie.

SOLUTIONS ETAP

- Excellum2 mesure en permanence la consommation réelle d'énergie de l'éclairage. Le logiciel de gestion vous permet de créer des rapports étendus et détaillés de ces données.

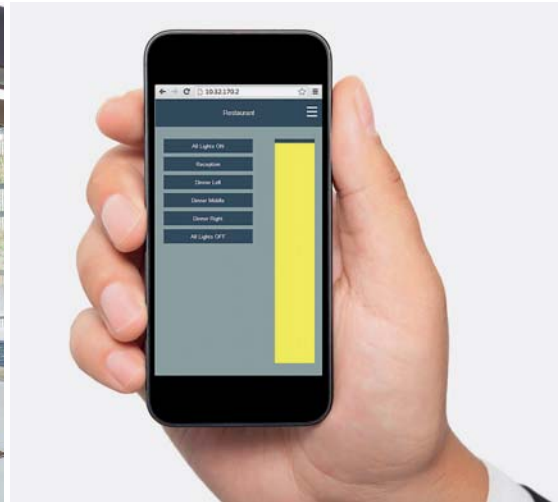
CRITÈRES PERTINENTS

- La consommation d'énergie de toutes les techniques représentant plus de 10 % de la consommation totale d'énergie doit être mesurée et enregistrée.
- La surveillance intervient par élément de construction fonctionnel. Ce peut être un étage entier, ou une zone spécifique (salle de réunion, auditorium, réfectoire...).

NOMBRE DE POINTS

- Nombre maximum de points : 1
- Point à obtenir avec ETAP : 1

Points	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Adéquation	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	+++



OBJECTIF

CRITÈRES PERTINENTS

- NOMBRE DE POINTS

- ## SOLUTIONS ETAP

- 11

[illegible]



ETAP consacre beaucoup d'attention au facteur de dépréciation.

IN Innovation

OBJECTIF

Stimuler l'innovation de la part du secteur de la construction en reconnaissant des solutions durables non reprises dans les catégories LEED standard.

CRITÈRES PERTINENTS

Offrir une solution innovante approuvée par l'USGBC. Cette approbation doit être redemandée à nouveau pour chaque projet.

NOMBRE DE POINTS

- Nombre maximum de points : 10. Par type de produit, 1 seul point est possible.
- Point à obtenir avec ETAP : 1

SOLUTIONS ETAP

L'attribution d'un point d'innovation est liée au projet et relève de la compétence de l'USGBC. ETAP, pas plus que d'autres producteurs, ne peut garantir l'attribution formelle de ce point.

Nos propositions pour votre point d'innovation :

- Le facteur de dépréciation de nos luminaires. Dans la pratique, nous constatons que les facteurs de dépréciation ETAP sont le plus souvent sensiblement plus élevés que les valeurs généralement employées. Nous veillons en effet à deux points spécifiques. Premièrement, nous utilisons dans nos luminaires exclusivement des LED en provenance de fabricants qui publient des données vérifiables sur le flux lumineux et la durée de vie de leurs LED. Deuxièmement, nous consacrons beaucoup d'attention à la régulation thermique de nos luminaires à LED : un facteur crucial pour la durée de vie de votre éclairage.
- Le travail sur mesure innovant peut également entrer en considération pour un point d'innovation. Grâce à la flexibilité de notre organisation, nous pouvons anticiper des souhaits d'innovation spécifiques. Consultez à cet effet votre conseiller ETAP.

Points	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Adéquation	++	++	++	++	++	++	++	++	++



Priorité Régionale



RP Priorité régionale

OBJECTIF

Stimuler des solutions de durabilité qui tiennent compte de priorités régionales.

CRITÈRES PERTINENTS

L'intérêt d'une catégorie LEED n'est pas égal dans tous les pays ou régions. L'USGBC veut souligner cette diversité en donnant un poids supplémentaire à des catégories prioritaires. Ceci varie d'un pays à l'autre. Vous pouvez retrouver les catégories entrant en ligne de compte pour un point de priorité régionale dans votre pays sur <http://www.usgbc.org/rpc>.

SOLUTIONS ETAP

L'attribution de points pour priorité régionale est liée au pays. Pour la France, il s'agit de EA - Optimisation de la performance énergétique (voir p. 9). Vous obtenez donc un point supplémentaire grâce à la priorité régionale.

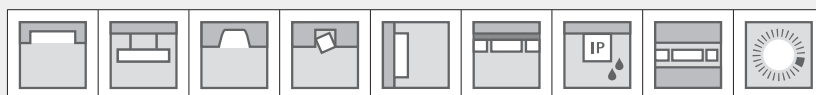
13

NOMBRE DE POINTS

- Nombre maximum de points : 4
- Point à obtenir avec ETAP : 1

Points	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Adéquation	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	+++	+++

Résumé



PROCESSUS D'INTÉGRATION

IP Processus d'intégration	1	1	1	1	1	1	1	1	1
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

SITES DURABLES

SS Réduction de la pollution lumineuse	0	0	0	0	0	0	0	0	1
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ÉNERGIE ET ATMOSPHÈRE

EA Mise en service améliorée	0	0	0	0	0	0	0	0	4
EA Optimisation de la performance énergétique	7	7	6	4	4	6	6	6	5
EA Comptage d'énergie sophistiqué	0	0	0	0	0	0	0	0	1

QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE INTÉRIEURE

EQ Éclairage intérieur	1	1	1	1	1	1	1	1	1
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

INNOVATION

IN Innovation	1	1	1	1	1	1	1	1	1
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

PRIORITÉ RÉGIONALE

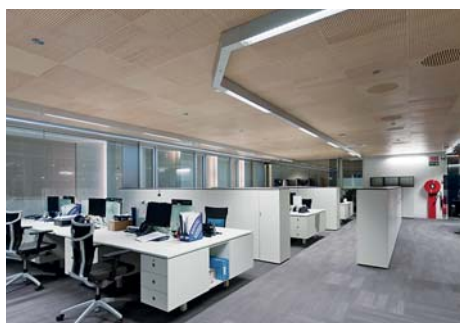
RP Priorité régionale	1	1	1	1	1	1	1	1	1
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Projets de référence

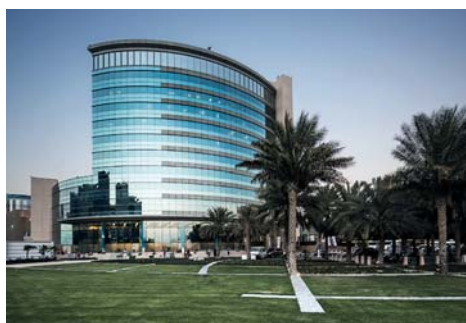
ETAP possède de nombreuses années d'expérience de la certification de projets de construction. Votre conseiller ETAP se fera un plaisir de vous aider à trouver les solutions appropriées pour une certification BREEAM ou LEED, les deux systèmes les plus courants (*). Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de projets de référence.



Chamber of Commerce, Dubai, Emirats arabes unis
LEED Certified / Réception 2011
Solution ETAP avec luminaires fluorescents sur mesure, downlights D42 à LED et spots Flare



Naturgas Energía, Bilbao, Espagne
LEED Platinum / Réception 2013
Solution ETAP avec éclairage modulaire Kardó et downlights D42 à LED



Majid Al Futaim, Dubai, Emirats arabes unis
LEED Gold / Réception 2014
Solution ETAP avec spots Flare, downlights D42, luminaires suspendus R7 avec détection de présence et luminaires à encastrer U7 (tout LED)



PriceWaterhouseCoopers, Gasperich, Luxembourg
BREEAM Very Good / Réception 2014
Solution ETAP avec luminaires à encastrer UT1, luminaires en saillie R8 et R4 et luminaires à facteur de protection élevé E6

Transavia, Schiphol, Pays-Bas
LEED Platinum / Réception 2010
Solution ETAP avec luminaires suspendus R4 et downlights D1

OWC, Utrecht, Pays-Bas
BREEAM Very Good / Réception 2015
Solution ETAP avec downlights à LED D42, spots Flare, U1, U5, downlights D1 et D2, Kardó et R6

Bureaux Coca-Cola, Madrid, Espagne
LEED Gold / Réception 2009
Solution ETAP avec luminaires à encastrer UT

Lightline, Zoetermeer, Pays-Bas
BREEAM Very Good / Réception 2015
Solution ETAP avec luminaires suspendus R4 et downlights D1

Laboratoires Croix Rouge, Malines, Belgique
BREEAM Outstanding / Réception 2015
Solution ETAP avec downlights D2 à LED, R8, E6, Flare spot, U5, Kardó, E1 LED, E5, U5

(*) Vous pouvez télécharger la brochure "ETAP et BREEAM" via notre site web. Une version imprimée est disponible sur demande.



ETAP ET LEED

Solutions d'éclairage pour bâtiments durables

- Maximisez le nombre de crédits pour votre bâtiment avec les solutions ETAP
- Demandez conseil à votre conseiller ETAP
- Choisissez votre éclairage et votre gestion d'éclairage conformément aux directives LEED v. 4

ETAP SA ■ Avenue Abel Bardin et Charles Benoit ■ Z.I. de Rouvroy ■ 02100 Saint Quentin ■ France
Tél. +33 (0)3 23 67 80 00 ■ Fax +33 (0)3 23 67 80 29 ■ E-mail: info.fr@etaplighting.com

ETAP NV ■ Antwerpsesteenweg 130 ■ 2390 Malle ■ Belgique
Tél. +32 (0)3 310 02 11 ■ Fax +32 (0)3 311 61 42 ■ E-mail : info.be@etaplighting.com

www.etaplighting.com