La LED, une lumière adaptée au rythme humain

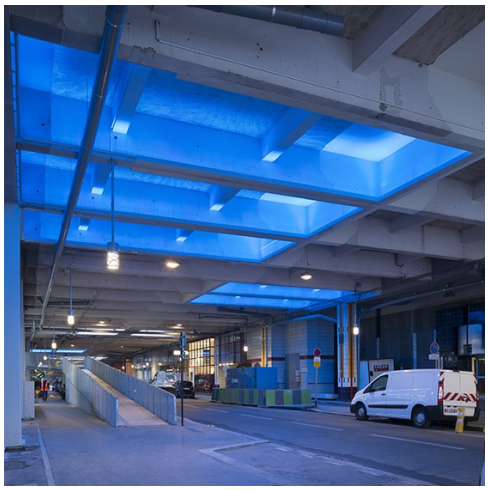
www.lec-expert.fr

Retrouvez cet article sur le site (URL)

Eclairage public chronobiologique

Pour offrir à ce lieu de vie sous-terrain un nouveau confort, l'agence Concepto a conçu un éclairage chronobiologique.
Au cours de la journée, la lumière change d'intensité et de couleur s'adaptant ainsi aux besoins humains. Les concepteurs lumière ont étudié les travaux des chercheurs à ce sujet.
Objectif : déterminer un rendu lumineux adapté aux différentes étapes de la journée.

Le matin, le dalle béton est éclairée en bleu ciel pour ses vertus stimulantes en phase d'éveil.



A midi, l'éclairage devient turquoise et zen.

En soirée, il est éclairé en blanc chaud pour son ambiance douce et reposante.

Publié le 12 janvier 2016

Catégorie :
Réalisations

Mots-clés :
encastré de sol - indice - indice de protection - IP67 - IP68 - ip69 - LEC - poussière - projecteur - protection

PDF généré le 19 mai 2024

www.lec.fr

La LED, une lumière adaptée au rythme humain

Ainsi, la rue couverte est devenue un lieu de vie qui suit les rythmes circadiens.

Colorimétrie, dimensions et rendu sur-mesure

Pour ce projet d'éclairage ambitieux, LEC a fourni des projecteurs sur-mesure. Plusieurs essais in-situ ont été réalisés pour déterminer la colorimétrie exacte.
Pour s'adapter à cet éclairage chronobiologique, le projecteur LEC Ligny 5635 ne comporte pas le traditionnel RVB, mais a été équipé d'un profil colorimétrique sur-mesure : vert, bleu et blanc chaud.

Les barreaux ont été fabriqués en de nombreuses dimensions pour s'adapter au calepinage de la structure en béton. Afin d'offrir une intégration la plus naturelle possible, il était nécessaire que les projecteurs soient invisibles à l'œil nu. L'ensemble des équipements a donc été positionné derrière des caches en aluminium, sur des supports de pose spécialement adaptés, avec un faisceau très extensif pour garantir une parfaite homogénéité.

Eclairage variable, adapté au rythme biologique

La transition des couleurs est imperceptible. Elle est programmée par un contrôleur DMX du lever du soleil à minuit.
Seul un projecteur à LED peut se conformer à ces exigences.
Il permet d'émettre plusieurs couleurs à partir d'un unique appareil de petite taille et son rendu colorimétrique est précis.
Le projet répond aux critères de performances énergétiques dont Evesa est le garant sur l'ensemble du patrimoine lumière de la Ville de Paris.

Intervenants :

La LED, une lumière adaptée au rythme humain

CONCEPTO (Conception lumière) :
Roger Narboni, Florence Serre, Virginie Carreno

VILLE DE PARIS - Direction de la Voirie (Maîtrise d'œuvre) :
Karine Bonnefoy

EVESA (Assistant à la maîtrise d'œuvre)

CITEOS (Installateur)

Crédits photos: © Xavier Boymond