



© Jakob+MacFarlane. Artiste associé, Electronic Shadow. Photos, Nicolas Borel



Projet de référence

Turbulences, FRAC d'Orléans

Lieu
Philips Lighting

Orléans, France
iColor Flex LMX

PHILIPS



© Jakob+MacFarlane. Photo, Nicolas Borel

« Nous ne voulions pas d'un dispositif artistique dissocié du bâtiment mais au contraire, qui vienne souligner et poursuivre le travail architectural. À partir de cette relation que nous explorons sans cesse, entre la matière physique et l'immatériel, nous avons travaillé sur l'idée d'images en volume à partir de la lumière comme une série de résonances avec le bâtiment »

Naziha Mestaoui, Yacine Aït Kaci, Electronic Shadow



© Electronic Shadow

Réalisation d'une peau lumière interactive comme signal fort de l'architecture de Turbulences dans le contexte urbain grâce à la mise en œuvre de guirlandes LED Flex LMX.

© Electronic Shadow



Informations projet

Client

Région Centre

Projet

FRAC Orléans « Turbulences »

Solutions Philips

Flex LMX (16 000 points lumineux)

Équipe de projet

Architecte : Jakob + MacFarlane

Conception lumière : Naziha Mestaoui, Yacine Aït Kaci

Electronic Shadow

Installateur VAP (Value Added Partner) : SPIE

Le contexte

Le Fonds Régional d'Art Contemporain (FRAC) Centre, situé sur l'ancien site des Substances militaires à Orléans, nécessitait une rénovation complète afin de développer de nouveaux équipements, ce que les anciens locaux ne permettaient pas.

Le défi

Le concours, porté par la Région Centre, avec la participation de l'Europe (FEDER), la ville d'Orléans et le gouvernement français, visait à la réhabilitation muséographique des 3 300 m² du bâtiment.

Cette marque architecturale devait se lire de loin, répondre à un besoin d'image en mouvement, qui apposait son sceau sur le nouveau site.

La solution

L'extension du bâtiment fait entièrement écho à l'esprit d'avant-garde et d'expérimentation de l'engagement du FRAC. Le nom Turbulences vient de la conception tubulaire du bâtiment, recouvert d'une structure en aluminium anodisé dans laquelle les artistes d'Electronic Shadow, Naziha Mestaoui et Yacine Aït Kaci ont créé un voile interactif de lumière.

Jakob + MacFarlane ont mis en évidence une nouvelle architecture dynamique, issue des technologies numériques, dont les Turbulences en sont l'extrusion paramétrique, distorsion en volume de la trame qui

parcourt les bâtiments. Signal architectural fort en interaction avec son contexte, cette structure fluide et hybride se déploie en trois excroissances de verre et de métal dans la cour intérieure, au cœur des Substances. Les volumes créés par la rencontre de ces géométries sont conçus pour être simples et facettés dans leurs formes et contiennent chacun un élément du programme. Les panneaux facettés qui habillent le bâtiment constituent une peau en aluminium, verre et LED qui diffuse des flux d'informations en perpétuel changement. Ainsi, la surface du bâtiment se nourrit de ces images-lumière réalisées par Electronic Shadow. La surface lumineuse du bâtiment est à la fois une intervention architecturale et artistique, un signe urbain, une signalétique de l'activité du bâtiment. L'objectif était de donner un outil au FRAC qui corresponde à sa dimension publique, visible et ouverte sur la ville.

La proposition d'Electronic Shadow a consisté à couvrir une partie des Turbulences, donnant sur le boulevard, avec des diodes, créant ainsi une interface dynamique entre le bâtiment et l'espace urbain. En utilisant les lignes de construction du bâtiment, les points de lumière deviennent plus denses, passant du point à ligne, de ligne à surface, pour aboutir à l'image. Cette peau interactive de lumière, intégrée dans le bâtiment comme un moucharabieh, fonctionne en temps réel et développe un état de résonance avec son environnement, basé sur des informations provenant, par exemple, des données climatiques



© Electronic Shadow

(lumière du jour, vent, etc.) ainsi que des scénarios image animés créés par les artistes.

Avantages

Electronic Shadow a utilisé 16 000 guirlandes LED LMX Flex et un système de gestion vidéo (VSM) nécessaire à la cartographie de l'installation. Chaque ruban de Flex LMX iColor se compose de 50 points LED adressables individuellement, avec une gestion dynamique de puissance, de communication et de contrôle, intégrée. La forme flexible des guirlandes LED peut accueillir des configurations en 3D. Toute

l'opération a été le résultat d'une pleine coopération entre tous les acteurs, en commençant par l'idée de Jakob + MacFarlane de rendre le bâtiment vivant, l'œuvre artistique signée Naziha Mestaoui et Yacine Aït Kaci d'Electronic Shadow, la technologie LED et VSM Philips ainsi que l'intervention de l'installateur Spie.

Avec une architecture dynamique superbe, enveloppée dans une peau de lumière continuellement en interaction avec son environnement urbain, les Turbulences se révèle un nouveau centre d'art et de culture offert à la jeune création.



©2014 Koninklijke Philips N.V.

Tous droits réservés. La reproduction partielle ou totale est interdite sans l'accord écrit préalable du titulaire des droits d'auteur. L'information présentée dans ce document ne participe d'aucun devis ou contrat, est réputée être exacte et fiable et peut être changée sans notification.

L'éditeur décline toute responsabilité à raison de son utilisation. Sa publication ne confère aucun droit d'utilisation sur un quelconque brevet - ou autre titre de propriété industrielle ou intellectuelle quel qu'il soit.
Avril 2014