

Nom du projet

Nom du projet (titre):

Vitrine étudiante de l'École Polytechnique de Montréal

PRÉSENTATION DU PROJET

Choisissez une catégorie:

- Éclairage intérieur

Description du site ou du bâtiment

L'idée maîtresse de cette proposition tenait dans la revalorisation d'un important espace central à l'intérieur de l'École Polytechnique afin de le réaménager en espace fédérateur pour la population étudiante. Cette remarquable zone d'affluence vient aujourd'hui favoriser les services offerts aux étudiants et créer une identité forte au cœur de l'institution.

Dans le cadre du réaménagement de la Vitrine étudiante, le manque de luminosité et le désir d'un espace chaleureux, convivial et distinctif était au premier plan des intentions conceptuelles.

L'approche se concrétise dans le déploiement d'une immense structure de bois dont les ondulations s'inspirent de la densité des circulations qui caractérisent les lieux. Le maillage semble bouger avec souplesse, comme mû par le vent. L'éclairage participe de ce mouvement, traçant des formes lumineuses sur la surface.

Une rigoureuse analyse de l'utilisation de l'espace a permis de transposer les diverses zones programmatiques au plafond. Deux types d'éclairage viennent ainsi soutenir le geste architectural, définir les zones et valoriser chaque espace. Purement fonctionnel, le premier projette vers le sol, ouvre et donne à voir tout l'espace, tout en prenant en compte le confort visuel des usagers par un niveau d'éclairement approprié, l'absence d'éblouissement et le respect des zones de couleurs. Entièrement de technologie LED, il est moins énergivore et nécessite moins d'entretien. Quant au deuxième type, il s'agit d'un éclairage d'ambiance projetant vers le haut et mettant en valeur le plafond par des changements progressifs d'intensité et une distribution ajustée de la lumière. Le tout crée des effets d'ombres et de lumières variés qui marquent harmonieusement l'espace public.

La principale contrainte résidait dans la nécessité de dissimuler les appareils et les systèmes électromécaniques pour ne pas altérer l'ondulation et les courbes.

Ainsi, pour l'installation des appareils d'éclairage qui étaient tous à des niveaux différents au plafond, un système type a été créé sur mesure. Une braquette s'installant entre les lamelles de bois et ajustables en largeur, pré-perforée pour recevoir l'appareil et sa connexion électrique, a permis d'innover, de réduire les erreurs et de gagner en simplicité d'installation, malgré le défi technique.

Le bois et l'éclairage donnent une cohérence et une identité au projet et leur chaleur sont un remarquable contrepois au béton brut qui jouxte l'espace.

Propriétaire (160 caractères):

École Polytechnique de Montréal

Localisation (320 caractères):

2500, Chemin de Polytechnique, Montréal [Québec] H3T 1J4

Nom du ou des concepteurs lumières (640 caractères):

MENKÈS SHOONER DAGENAI LETOURNEUX Architectes
1134, rue Ste-Catherine Ouest, Bureau 1100 Montréal (Québec) H3B 1H4

Tél (514) 866-7291 Fax (514) 866-8539
www.msdl.ca

Contact et référence : Natacha Monnier | Rédactrice principale | nmonnier@msdl.ca

Nom des autres professionnels ayant participé au projet :

EDP Éclairage
Ingénieurs électriques : Bouthillette Parizeau et associés
Ingénieurs structure : Pasquin St-Jean et associés

Date de l'installation:

03/31/2015

Date de mise en lumière

03/31/2015

Objet de la réalisation (s'il s'agit d'une modernisation, indiquer les caractéristiques de la vieille installation) :

L'objet de ce mandat consistait en la revalorisation des espaces du 2e étage d'un bâtiment institutionnel existant de 1950 (2300 m²) afin de le réaménager en espace fédérateur pour la population étudiante : il regroupe aujourd'hui tous les services aux étudiants (SEP), un centre de soutien à la réussite, les locaux d'associations étudiantes, un café et un kiosque alimentaire ainsi que des espaces multifonctionnels.

La revalorisation des espaces et des interventions a permis un saut qualitatif pour améliorer encore les services qui y sont déjà proposés. Notre équipe a été en mesure de repenser la logistique de distribution des fonctions afin de rendre les lieux plus fonctionnels, accueillants et conviviaux. Des zones de rassemblement propices aux discussions et munies des technologies de communication de pointe ont été implantées. Les services offerts aux étudiants sont optimisés et le travail des associations mis en valeur.

Les interventions font place à un lieu lumineux, rassembleur, moderne multifonctionnel et représentant la vocation de l'institution. Le projet de la Vitrine étudiante cherchait à consolider le secteur afin d'en faire centre névralgique et bonifier l'expérience des étudiants et du personnel.

Le but recherché par l'illumination :

Offrir un niveau d'éclairage adéquat pour les divers usages
Accentuer les mouvements du plafond de bois ondulé et créer un espace convivial et rassembleur

Caractéristiques et contraintes (physiques et financières):

- Aucune lumière naturelle
- Courbes variables et irrégulières du plafond
- L'entre-plafond noir ne devait pas être éclairé
- Les usagés ne devaient pas être éblouis
- Les appareils devaient être camouflés tout en restant accessibles pour l'entretien
- Des supports métalliques sur mesure ont été utilisés pour l'intégration des appareils
- Très peu de dégagement pour intégrer les appareils d'éclairage à plusieurs endroits dans l'entre-plafond.

Sources lumineuses et luminaires utilisés

Sources lumineuses
LED 3000K

Luminaires utilisés :
Projecteurs Intense MB90030DIMB-FL50-IS117B
Projecteur surface Beta Calco Xacara 50 1022-WD-BL-CL
Projecteur suspendu Beta Calco Xacara 50 1022-WD-BL-CL

Puissance raccordée, consommation (kWh et \$) :

3kWh
2,40\$/jour

Particularités, avantages, innovations :

- Éclairage d'accentuation d'un plafond de lattes de bois ondulé
- L'entre-plafond noir ne devait pas être éclairé
- Les usagés ne devaient pas être éblouis

- Les appareils devaient être camouflés tout en restant accessibles pour l'entretien
- Des supports métalliques sur mesure ont été utilisés pour l'intégration des appareils

Coût de l'installation (matériel, ingénierie) :

125,000\$ fourniture d'appareils d'éclairage

Caractéristiques de fonctionnement (contrôle, nombre d'heures, etc.) :

ND