



Singhmar Centre for Learning

Edmonton, AB, Canada



Renseignements sur le projet

Catégorie de projet :
Édifices/Endroits publics

Année de construction :
2017

Année de participation de MAPEI :
2017

Coordonnateur MAPEI :
Brent Johnsen

Distributeurs MAPEI :
Golden/Prosol

Propriétaire :
Gouvernement de l'Alberta

Gestionnaire de projet :
Xu Yao

Architecte :
DIALOG

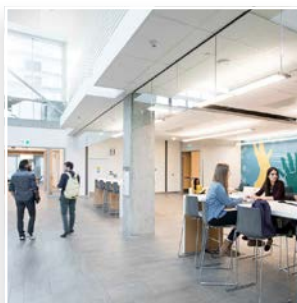
Installateur :
Elite Flooring Ltd.

Entrepreneur :
PCL Construction



Aperçu du projet

Le Singhmar Centre for Learning du Norquest College, un projet de 192 millions de dollars certifié or par le LEED, a été construit à partir de zéro à l'aide d'un éventail de produits MAPEI.



Produits utilisés

**Système Kerabond® T / Keralastic
Kerapoxy® CQ
Mapeguard® 2
MAPEI SM Primer^{MC}
Mapelastic® AquaDefense
Novoplan® 2 Plus
Planibond® EBA
Planipatch®
Planipatch Plus®
Primer L^{MC}
Ultrabond ECO® 373
Ultrabond ECO 711
Ultracolor® Plus FA
Ultraflex^{MC} LFT^{MC}**



Singhmar Centre for Learning

Edmonton, AB, Canada

MAPEI contribue à fournir des bases solides pour l'apprentissage

En 2015, le NorQuest College cherchait à agrandir son campus et a conçu une spécification pour une structure de quatre étages de 22 500 m² (242 188 pi²) au cœur de son campus du centre-ville d'Edmonton, en Alberta. Le bâtiment sera connu sous le nom de Singhmar Centre for Learning, en l'honneur des donateurs du NorQuest College, M. Prem Singhmar et M^{me} Saroj Singhmar.

Les produits de MAPEI sur le chantier

Le représentant commercial de MAPEI, Brent Johnsen, qui était le coordonnateur du projet, a évalué l'ampleur de la tâche à accomplir.

« Nous avons fait appel à trois lignes de produits différentes pour répondre aux besoins de ce projet d'une valeur de 192 millions de dollars, explique M. Johnsen. En plus d'une bibliothèque, le Singhmar Centre for Learning comprend 49 salles de classe et laboratoires répartis sur quatre étages, couvrant une superficie de 6 000 m² (64 580 pi²). Un atrium doté d'un escalier ouvert en colimaçon y est mis en valeur. Le projet a été conçu par DIALOG, qui a également conçu la Kaye Edmonton Clinic, le nouveau musée royal de l'Alberta et la nouvelle tour de l'aéroport international d'Edmonton. »

L'expertise multidisciplinaire de MAPEI dans le domaine des produits pour la construction – tant pour la préparation des supports, les systèmes d'installation pour revêtements de sol, les systèmes d'imperméabilisation et les systèmes

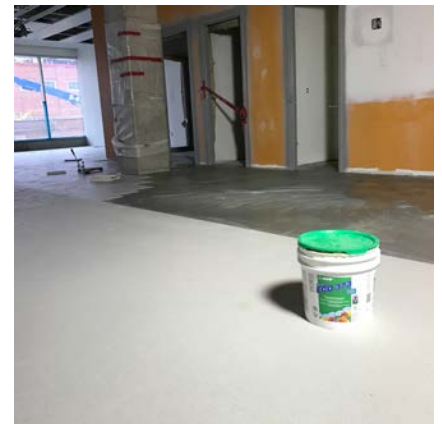
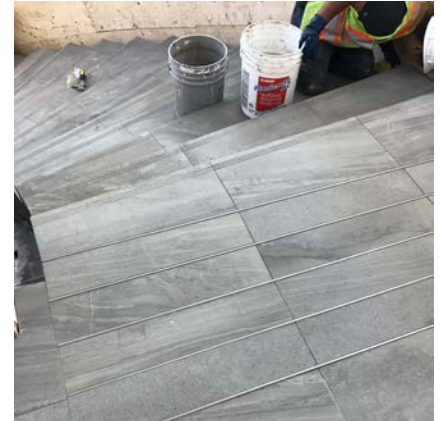
d'installation de carreaux et de pierres – signifie que chaque surface (au sol et au mur) a été couverte.

Préparation des supports

Le travail de MAPEI a commencé par les dalles de béton intérieures. Certaines aires présentaient des défauts suffisamment importants pour nécessiter un ragréage. C'est pourquoi le composé de ragréage cimentaire modifié aux polymères **Planipatch** a été mélangé à l'additif haute performance **Planipatch Plus** pour former le **Système Planipatch Plus**. Ce système a été utilisé comme produit de nivellement des reliefs et comme composé de ragréage pour remplir les vides.

Les membres de l'équipe ont ensuite préparé environ 6 782 m² (73 000 pi²) de surfaces au sol à l'aide de **Primer L**, un apprêt acrylique au latex de technologie évoluée. **Primer L** a été employé pour améliorer les performances et l'adhérence de la sous-finition autolissante de haute résistance **Novoplan 2 Plus** qui a été appliquée par la suite. Ces deux produits ont joué un rôle crucial dans l'obtention d'une planéité de surface stricte de « FF50 » comme spécifié, en particulier dans les aires où devaient être installés des carreaux de porcelaine.

D'autres surfaces au sol, totalisant une superficie de 2 787 m² (30 000 pi²), nécessitaient une atténuation sonore supplémentaire; les entrepreneurs se sont donc tournés vers une combinaison de **MAPEI SM Primer** et de la membrane d'atténuation sonore



MAPEI contribue à fournir des bases solides pour l'apprentissage

et de pontage des fissures en feuille **Mapeguard 2** pour ces espaces.

Escalier en colimaçon

L'escalier en colimaçon de l'atrium, de conception ouverte, représentait un défi particulier. Sa structure en acier devait être recouverte de carreaux de porcelaine de grand format pour les marches; cette tâche nécessitait une couche de l'agent d'encollage époxyde **Planibond EBA**, ainsi qu'un épandage de sable afin d'améliorer l'adhérence du ciment-colle. Les installateurs ont ensuite employé le **Système Kerabond T / Keralastic**, un système de ciment-colle à deux composants et de haute performance.

Sols intérieurs

Un revêtement de sol souple en feuille a été posé dans les laboratoires, les salles de classe et les couloirs adjacents. L'adhésif autocollant très puissant **Ultrabond ECO 373** a été employé dans ces aires. Un revêtement de carreaux de vinyle de composition, installé grâce à l'adhésif transparent de qualité supérieure, applicable en couche mince pour carreaux de vinyle de composition **Ultrabond ECO 711**, a été posé dans d'autres espaces. (L'emploi de ce produit a également contribué à l'obtention de 2 points ayant conduit à la certification or 2019 du LEED.)

Certaines aires carrelées ont nécessité une attention particulière pour assurer un haut niveau d'imperméabilisation; la membrane d'imperméabilisation et de pontage de fissures de qualité supérieure **Mapelastix AquaDefense** a donc été appliquée avant **Kerabond T / Keralastic**. Contrairement à d'autres parties du projet, **Kerapoxy CQ** a été utilisé pour le jointoiment de ces aires à humidité élevée, puisqu'il est nettoyable à l'eau et offre une excellente résistance aux taches et aux produits chimiques.

Murs carrelés intérieurs

Environ 297 m² (3 200 pi²) de murs ont été carrelés à l'aide du ciment-colle pour carreaux lourds de grand format **Ultraflex LFT**. De plus, quelque 7 061 m² (76 000 pi²) du coulis à prise rapide **Ultracolor Plus FA** ont été utilisés sur la plus grande partie des



murs carrelés; ce coulis a été choisi en raison de ses propriétés de résistance aux taches et sa facilité d'entretien.

Avec l'aide des produits MAPEI, le travail a été réalisé de manière efficace, professionnelle et économique, ce qui a permis au NorQuest College d'accueillir les étudiants dans ses nouvelles installations lors de la grande ouverture ayant eu lieu le 4 octobre 2017. Le Singhmar Centre for Learning, avec son Centre for Growth and Harmony et son nouveau Indigenous Centre, est devenu une source de fierté instantanée pour tous les Albertains.

« Nous sommes ravis que le nouvel ajout au campus du NorQuest College, le Singhmar Centre for Learning, soit maintenant ouvert, affirme M^{me} Jodi Abbott, Ph. D., présidente et directrice générale du collège. Les réactions ont

été fantastiques; de nombreux visiteurs m'ont dit qu'ils avaient été époustoufflés par l'infrastructure du bâtiment. »

MAPEI Inc.

2900, avenue Francis-Hughes
Laval (Québec) H7L 3J5
450 662-1212

Services techniques

1 800 361-9309

Service à la clientèle

1 800 42-MAPEI (1 800 426-2734)