

# École d'ingénierie et de technologie de l'information de l'Université d'Ottawa

Ottawa, Ontario, Canada



*Avec son élégant atrium de verre d'une longueur de 90 mètres (300 pieds), ses quatre étages de hauteur surplombant le Canal Rideau, l'École d'ingénierie et de technologie de l'information (EITI) de l'Université d'Ottawa est un des édifices les plus marquants de la capitale nationale. La structure de béton de 16,900 mètres carrés (182,000 pieds carrés) est dotée d'un système de plancher de dalles de béton à âmes creuse.*



Se distinguant par sa rotonde située du côté nord, l'école comprend sept salles de classe multimédia, quatre laboratoires pour l'enseignement ainsi que 20 laboratoires de recherche. C'est la firme IKOY Architects qui a conçu ce bâtiment de cinq étages.

L'atrium du bâtiment s'acquitte des fonctions d'aire de repas et de bibliothèque virtuelle dotée de 180 stations informatiques où les élèves branchent leurs ordinateurs portables. L'atrium est aussi le cœur d'un système énergétique efficient puisqu'il conjugue l'énergie solaire au système de distribution mécanique de l'école. Bien que le bâtiment semble être une structure simple, les détails de construction, l'ordonnancement ainsi que la coordination requise pour créer cette impression furent complexes. Chacun des éléments est exposé, tel que le désirait l'architecte,

afin de mettre en valeur la beauté intérieure du bâtiment.



Le directeur des travaux devait trouver continuellement des solutions innovatrices afin d'éviter d'éventuels retards. Ce ne fut pas le fruit d'un effort individuel de leur part. Lorsqu'un problème surgissait, l'Université, le directeur des travaux,

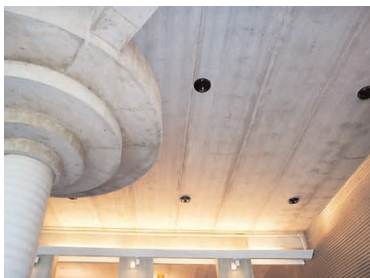


les consultants ainsi que les entrepreneurs des divers corps de métiers faisaient équipe rapidement afin de trouver une solution mutuellement acceptable. Ils étaient conscients

que seul le travail en équipe leur permettrait de compléter le bâtiment.

Le béton préfabriqué architectural était composé d'un total de 175 panneaux muraux totalisant 3,160 m<sup>2</sup> (34 000 pi<sup>2</sup>). Le défi consistait à concevoir des panneaux devant être suspendus à la structure sans raccordements apparents. Les panneaux se situent sur le périmètre du bâtiment et sont dotés de fenêtres qui en compliquaient la conception et l'installation.

L'installation des panneaux préfabriqués sur les cadres de béton extérieurs et sur les murs contraignit le préfabricant à l'atteinte d'un très haut niveau de précision et de



qualité. Un contrôle très serré du processus de production du béton ainsi que du traitement au jet de sable des surfaces des panneaux permet de doter le bâtiment de l'apparence (couleur et texture) recherchée. Les panneaux permirent d'atteindre l'objectif visé – faire montre de la beauté du béton préfabriqué.



**CRÉDITS :**

**Architectes concepteurs :** IKOY Architects

**Propriétaire :** Université d'Ottawa

**Directeur des travaux :** Paul Daoust Construction Canada Ltd.

**Ingénieur de structure :** Sauvé Boucher Associés Inc.

**Béton préfabriqué structural :** Granite Prestressed Concrete Ltd.

**Béton préfabriqué architectural :** Saramac, Inc.

**Superficie totale :** 16,380 m<sup>2</sup>

**Coût total de construction :** \$42,8 million