

Des faits sur le Cristal Michael Lee-Chin

- Le Musée royal de l'Ontario a lancé en 2001 *Renaissance ROM*, projet de 250 millions de dollars prévoyant une métamorphose complète du Musée et plus important investissement culturel se déroulant aujourd'hui au Canada. Les travaux ont débuté en mai 2003 et devraient se terminer en 2008. Le Cristal Michael Lee-Chin, nouveau pavillon du Musée et pièce maîtresse de Renaissance ROM, ouvrira ses portes au milieu de 2007.
- Tout a commencé sur une serviette de table. L'architecte Daniel Libeskind a en effet esquissé sur une serviette en papier une ébauche de ses plans, alors qu'il était convive d'une noce se tenant au Musée. Comme ce sont les échantillons des collections minéralogiques du ROM qui lui ont inspiré la forme du nouveau pavillon, il l'a tout naturellement baptisé « le Cristal ».
- Le Cristal Lee-Chin sera vitré à 25 % et le reste de l'édifice sera recouvert de panneaux d'aluminium extrudé brossé d'une chaude couleur argentée. Le revêtement, d'environ un mètre d'épaisseur, comportera trois couches, la première le scellant de manière imperméable. Le revêtement extérieur en aluminium ne sera installé qu'à la toute fin de la construction.
- L'assemblage de l'ossature d'acier du Cristal Lee-Chin s'est terminé le 12 juillet 2005 par la cérémonie traditionnelle de clôture de chantier. La dernière poutre d'acier, revêtue de la signature des ouvriers du chantier, des donateurs et du personnel du Musée — décorée de drapeaux et arborant le fameux conifère soulignant le fait que le chantier a été exempt d'accidents — a été hissée en place, à une vingtaine de mètres de hauteur, directement au-dessus de ce qui deviendra, rue Bloor Ouest, l'entrée principale du Cristal Lee-Chin.
- La nouvelle entrée principale offre un accès facile aux personnes à mobilité réduite. Le rez-de-chaussée est en effet construit en pente douce pour permettre l'accès sans escalier aux édifices patrimoniaux.
- Le Cristal Lee-Chin culmine à 36,5 mètres au-dessus de la rue Bloor Ouest, soit l'équivalent d'un édifice de 9 étages. À l'été 2007, le point culminant du Cristal sera indiqué par une marque sur le trottoir qui passe directement sous le Cristal.
- Les fondations du Cristal Lee-Chin s'enfoncent à dix mètres sous le sol.
- On considère que Renaissance ROM est, par la complexité de son architecture et le caractère novateur des techniques de construction utilisées, l'un des projets de construction les plus complexes actuellement en cours en Amérique du Nord.
- Contrairement à la très grande majorité des édifices, le Cristal Lee-Chin, composé de cinq structures autoportantes imbriquées de formes géométriques différentes, ne comportera aucun angle droit.

- Environ 3 500 tonnes d'acier et 38 tonnes de boulons ont été nécessaires pour construire l'ossature du Cristal Lee-Chin.
- Il a fallu couler près de 9 000 mètres cubes de béton.
- À l'exception des passerelles qui le relient aux ailes patrimoniales, le Cristal Lee-Chin n'est pas rattaché physiquement aux anciens édifices. Les passerelles peuvent d'ailleurs coulisser légèrement pour permettre de faibles déplacements au Cristal.
- Les ingénieurs et les chefs de chantier ont eu recours à des ordinateurs portables et à une imagerie 3D pour être en mesure de comprendre l'assemblage des poutres d'acier, dont certaines ont été disposées grâce à un repérage avancé au moyen du GPS.
- Une grue de 80 mètres, plantée au milieu du chantier, a hissé une par une les poutres et les a positionnées à des angles très précis, avec une marge d'erreur ne dépassant pas trois ou quatre millimètres, afin de créer les formes complexes des murs et des plafonds inclinés des galeries, qui atteignent parfois jusqu'à 40 mètres de hauteur.
- En raison de l'inclinaison des murs et de la complexité des assemblages, certains monteurs ont dû apprendre la technique d'alpinisme du rappel afin d'être en mesure d'effectuer leur travail.
- Au plus fort des travaux, environ 180 monteurs et ouvriers de la construction peuplaient le chantier, et jusqu'à 30 à la fois travaillaient en hauteur.
- En raison de l'étroitesse du chantier de construction, il n'a pas été possible d'y transporter tous les matériaux à la fois. Les poutres d'acier, toutes dissemblables et dont la longueur varie d'un à 25 mètres, ont été livrées au chantier par lots d'environ 25 tonnes, soit tout juste ce qu'il était possible d'installer en un jour de travail.
- Le Cristal Lee-Chin dote le Musée de plus de 5 200 mètres carrés de nouvelles galeries permanentes, plus de 8 640 mètres carrés de nouvelles aires publiques et 2 230 mètres carrés d'aires de soutien, soit au total près de 16 200 mètres carrés.
- Les diverses galeries du Cristal Lee-Chin présenteront une hauteur remarquable : le Hall d'exposition Garfield Weston, plus grande salle au Canada consacrée aux expositions internationales, disposera d'une hauteur libre de 4,8 mètres, les Galeries de l'ère des dinosaures Jim et Louise Temerty auront une hauteur libre de 5,5 mètres, alors que le plafond en pointe de l'Institut de culture contemporaine culminera à 10,5 mètres et celui de la Galerie Patricia Harris des textiles et du costume atteindra 11,9 mètres.
- Lorsque les travaux seront terminés, le ROM disposera de plus de 36 000 mètres carrés d'aires publiques, soit 25 % de plus qu'auparavant.
- *Renaissance ROM* permettra au Musée d'exposer près de deux fois plus d'objets qu'auparavant. Environ 25 000 pièces des collections du Musée seront exposées lorsque ce projet sera terminé.
- La première phase de *Renaissance ROM*, comprenant dix nouvelles galeries et des aires publiques situées dans les immeubles patrimoniaux, a été inaugurée le 26 décembre 2005. L'inauguration

architecturale officielle du Cristal Michael Lee-Chin se tiendra les 1^{er} et 2 juin 2007. L'aménagement des galeries des édifices patrimoniaux sera achevé à la fin de 2009.

- 30 -

Le **Musée royal de l'Ontario** (ROM) est un organisme du gouvernement de l'Ontario. Ouvert en 1914, le plus grand musée du Canada, consacré à la fois à l'histoire naturelle et aux cultures du monde, renferme des galeries portant sur les arts, l'archéologie et les sciences, ainsi que des collections se composant de six millions d'objets. Pour obtenir des renseignements 24 h sur 24, en français et en anglais, veuillez composer le **416 586-8000** ou visiter le site web du ROM à www.rom.on.ca

Canada 

 Ontario