

DYNAMax

L'ultime béton de performance

***BÂTIR DE
NOUVELLES
DIMENSIONS***



MEMBRE DU
GROUPE HOLCIM

Construisez davantage avec le béton

Ne vous laissez pas imposer de limites. Réalisez l'audace de vos visions. Dépassez les limites de la conception technique pour construire de nouvelles dimensions avec la haute résistance, la durabilité hors-pair et la rigidité supérieure de DYNAMax. DYNAMax est la solution à hautes performances, durable et économique, idéale pour votre projet.

Au-delà du béton

Conçu par les esprits les plus novateurs en design et en application de matériau, DYNAMax est un béton caractérisé par ses hautes performances, sa durabilité hors-pair et sa rigidité supérieure, combiné à une expertise, une expérience et un savoir-faire incontestés. En bref : DYNAMax est le béton de performance ultime pour les nouvelles tendances du design, les défis environnementaux et les exigences techniques de l'industrie de la construction.

Construire plus avec moins

La population mondiale croissante a besoin de plus de logements et d'infrastructures. Des constructions et produits respectueux de l'environnement sont essentiels à l'équilibre écologique des bâtiments. À la fois, les terrains sont rares, les ressources financières sont limitées et les ressources naturelles doivent être préservées. Les propriétés uniques de DYNAMax répondent à ces défis de construction et d'infrastructures en suivant le principe de « construire plus avec moins » :

• Plus de liberté de conception :

DYNAMax ouvre des portes inimaginables de design et une réelle liberté de conception architecturale vous laissant réaliser vos créations audacieuses et sophistiquées en béton. Avec l'avenir du design en tête, DYNAMax simplifie la planification et la construction de dimensions encore jamais vues.

• **Plus d'espace :** Avec DYNAMax, les colonnes, les murs et les dalles ont des coupes transversales plus minces, ainsi que des travées et des colonnes plus espacées. Il offre une plus grande flexibilité de conception, une meilleure fonctionnalité et plus d'espace utilisable pour le même volume de bâtiment.

• **Plus durable :** Avec DYNAMax, vous pouvez réaliser des éléments et des structures aux mêmes fins, mais avec beaucoup moins de béton et d'armature d'acier. Moins de matériaux de construction et une production locale à courts trajets équivalent à une meilleure empreinte carbone du bâtiment. De plus, comme tous les bétons, DYNAMax est entièrement recyclable et contribue à une économie circulaire positive, en faisant ainsi le matériau le plus économique de votre projet.

• **Moindres coûts de construction et de cycle de vie :** DYNAMax possède une résistance et une durabilité très grandes, faisant ainsi diminuer considérablement le cycle de service technique des bâtiments. La grande durabilité de DYNAMax réduit la fréquence de maintenance et donc les coûts de cycle de vie de votre projet de construction. Moins de béton et d'armature d'acier signifie moins de transport. Comme on obtient une très haute résistance initiale, le coût total de construction est moins élevé.



**HAUTE
RÉSISTANCE**

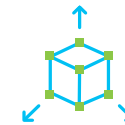
C60/75 - C120/135 MPa

**DURABILITÉ
EXCEPTIONNELLE**

max. 750 Coulombs¹

**RIGIDITÉ
SUPÉRIEURE**

min. 40GPa²



PLUS DE LIBERTÉ DE DESIGN ET D'ESPACE

AVANTAGES

- Stabilité supérieure et travées plus longues grâce à une résistance à la compression très élevée à rigidité supérieure conférée par module d'élasticité élevé
- Plus d'espace utilisable pour le même volume de bâtiment
- Plus grand nombre d'étages ou étages plus élevés pour la même hauteur de bâtiment
- Variation plus grande dans la distribution des plans d'étages
- Grande liberté de design pour des structures plus fonctionnelles et plus attrayantes
- Design élancé pour une capacité porteuse identique ou plus grande
- Espace additionnel pour divers services utilitaires



VIABILITÉ ET DURABILITÉ

AVANTAGES

- Réduction de la demande en matériaux, sans compromettre les performances, tout en réduisant l'empreinte carbone globale du bâtiment
- Excellente résistance à la corrosion et performance remarquable des éléments de béton exposé possédant une microstructure à forte densité
- Production locale dans des usines de béton existantes
- Réduction du transport liée au volume de béton nécessaire plus faible
- Fondations plus petites pour abaisser les poids morts du bâtiment
- Utilisation de ressources moins importantes et durée de vie plus longue
- Économies sur les coûts d'entretien
- Coûts du projet et de la construction moins élevés
- Meilleure protection contre les tremblements de terre



FACILITÉ DE MISE EN PLACE

AVANTAGES

- Mêmes procédés qu'avec le béton conventionnel
- Excellentes propriétés pour l'application à la pompe
- Haute résistance initiale
- Séparation définie de la structure portante et des services du bâtiment par la construction optimisée des étages
- Optimisation de conception de l'armature
- Réalisation plus rapide du bâtiment
- Procédés de construction plus rapides et plus efficaces, exigeant moins de main-d'œuvre
- Meilleures conditions de travail au chantier



Conception élancée et portées de plus grandes envergures

¹ max. 750 Coulombs au test rapide de pénétration aux ions chlorures (RCPT), selon la norme ASTM C 1202 / CSA A23.2-23C dont la pénétrabilité aux ions chlorures est classée comme «très faible»
² module d'élasticité minimum de 40 GPa déterminé par des essais conformément à la norme ASTM C469

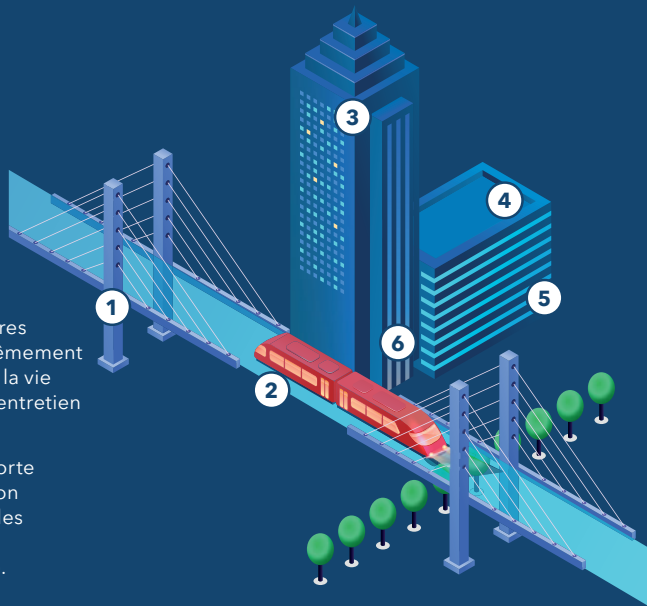
DYNAMax - la nouvelle dimension pour la construction en béton

DYNAMax repousse les limites du possible et vous donne accès à une expertise, une expérience et un savoir-faire incomparables. Lorsqu'il est associé à d'autres produits de la gamme de Lafarge Canada, de nouvelles perspectives de construction en béton s'ouvrent à vous. Laissez votre imagination devenir réalité - nos experts mondiaux en béton se feront une joie de vous démontrer comment DYNAMax contribue à faire de vos idées une réalité.

1. Éléments exposés :

la structure dense des pores produit des surfaces extrêmement résistantes, elle prolonge la vie utile et réduit les coûts d'entretien de la structure portante.

2. Grandes portées : la forte résistance à la compression et la rigidité permettent des constructions en béton élancées à grande portée.



3. Colonnes et poutres : les coupes plus petites prennent moins d'espace, augmentant ainsi la surface utilisable.

4. Dalles : une moins forte épaisseur favorise la séparation de la structure support et des services du bâtiment, accélérant ainsi le processus de construction et rendant plus faciles les ajustements ultérieurs.

5. Garages : les constructions portantes élancées simplifient le tracé de la circulation, elles accordent un plus grand nombre de places de stationnement et confèrent plus d'espace en hauteur.

6. Escaliers et cages d'ascenseurs : des murs moins épais augmentent la surface d'utilisation.

Gamme de produits DYNAMax

Haute résistance, durabilité remarquable ou rigidité supérieure - quelles sont les exigences principales de votre projet? La gamme de produits de béton haute performance DYNAMax offre une solution sur mesure, prête pour tous les scénarios - le choix vous revient!

	DYNAMax	DYNAMax ^{XD}	DYNAMax ^{XR}	DYNAMax ^{XRD}
HAUTE RÉSISTANCE	■	■	■	■
DURABILITÉ EXCEPTIONNELLE		■		■
RIGIDITÉ SUPÉRIEURE			■	■

Discutons de vos idées

Lafarge Canada Inc.

Est du Canada

6509 Airport Road, Mississauga, Ontario, L4V 1S7
Téléphone: (905) 738-7070

Ouest du Canada

#300 115 Quarry Park Road SE, Calgary, Alberta, T2C 5G9
Téléphone: (403) 225-5400

Lafarge.ca

De plus amples informations sont disponibles sur holcim.com



MEMBRE DU GROUPE HOLCIM

DYNAMAX_BROCHURE_LAFARGE_CANADA_FL_0103122