



GP
Georgia-Pacific
Gypsum

TOUGHROCK^{MD}
Panneau et produits de gypse



Vue d'ensemble du produit

Les panneaux de gypse ToughRock^{MD} comprennent les panneaux de gypse recouverts de papier pour une variété d'applications, notamment :

- Les applications de mur, de plancher et de plafond intérieures
- Les panneaux résistant aux abus
- Les systèmes à base de plâtre, de placage
- Les panneaux de Type X pour utilisation dans les assemblages ayant un indice de résistance au feu (ToughRock Fireguard^{MD}, Fireguard^{MD} de type C et Mold-Guard^{MC} de Type X seulement)

Georgia-Pacific Gypsum a conçu les panneaux de gypse ToughRock pour fournir de la puissance dans quatre domaines distincts :

- Résistance aux impacts – capacité de résistance à l'usure normale avant et après l'installation
- Résistance à l'affaissement – une sélection de panneaux pouvant être utilisés sur les plafonds*
- Résistance à la flexion – résistance à la fissuration pendant la manutention et l'installation
- Amélioration des liants humides – résistance à la délamination du papier provenant du noyau de gypse dans les conditions humides

*S'applique au panneau de gypse ToughRock léger et robuste et ToughRock CD^{MD} seulement. Offert dans des marchés choisis.

Les produits de gypse de Georgia-Pacific et la durabilité

La définition de la durabilité de Georgia-Pacific Gypsum vise à répondre aux besoins de la société d'aujourd'hui sans compromettre notre capacité de le faire à l'avenir. Nous nous engageons à utiliser efficacement les ressources pour offrir des solutions et des produits innovants qui répondent aux besoins des clients et de la société, tout en fonctionnant d'une manière qui soit respectueuse de l'environnement, socialement responsable et économiquement viable.

Nous continuons à mettre l'accent sur :

- L'amélioration de l'efficacité énergétique de nos usines de fabrication
- La recherche de possibilités visant à réduire la consommation en eau et à réutiliser l'eau de manière plus efficace
- Les moyens économiques de réduire davantage les émissions atmosphériques
- La récupération et la réutilisation des matériaux qui, autrement, finissent dans les centres d'enfouissement

Des codes de construction, des normes et des programmes écologiques sont élaborés à l'échelle du pays. Ils favorisent l'utilisation de produits qui contribuent à la performance du bâtiment, tout en minimisant l'impact sur l'environnement et la santé au cours de la vie de l'immeuble ou de la maison. Parce que nous encourageons la performance dans nos produits et souhaitons adopter une démarche écologique, sociale et économiquement viable, les propriétaires et les architectes apprécient les structures qu'ils construisent en utilisant nos produits.

Un grand nombre de nos produits contribuent à la certification LEED^{MD} et à d'autres codes, normes, programmes de crédit d'impôt ou exigences en matière de construction écologique. Pour en apprendre davantage, veuillez consulter les Fiches signalétiques des produits durables sur notre site www.gpgypsum.com au sujet des matériaux à faible taux d'émissions polluantes, des matériaux régionaux et du contenu en matières recyclées ou utiliser le calculateur de crédits LEED en ligne pour calculer une contribution spécifique. Pour des informations générales sur la durabilité, cliquez sur l'onglet « Sustainability » (développement durable) sur le site Web.

Table des matières

<i>Vue d'ensemble du produit</i>	2
<i>Devis d'architecte</i>	2
<i>Propriétés physiques</i>	3
<i>Information sur l'indice de résistance au feu</i>	7
<i>Calculatrice de panneau</i>	8
<i>Espacement de charpente maximal</i>	8
<i>Installation</i>	9
<i>Finition</i>	10
<i>Recommandations et restrictions d'utilisation</i>	11

Devis d'architecte

Les spécifications du guide à trois volets de Georgia-Pacific Gypsum sont des documents Microsoft^{MD} Word réinscriptibles et téléchargeables, en formats CSI et ARCOM MasterSpec^{MD}. Les spécifications de Georgia-Pacific Gypsum et les modèles 3-D Revit^{MD} compatibles se trouvent sur le site www.gpdesignstudio.com. Les spécifications téléchargeables sont également disponibles en ligne auprès de la société Building Systems Design, Inc. sur le site www.bssoftlink.com et de ARCOM Product Masterspec sur le site www.masterspec.com.

Propriétés physiques des panneaux de gypse ToughRock^{MD}

Propriétés	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} de 6,4 mm (1/4 po)	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} de 9,5 mm (3/8 po)	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} de 12,7 mm (1/2 po)	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} léger et robuste de 12,7 mm (1/2 po)
Épaisseur, nominale, mm (po)	6,4 mm (1/4 po) ± 0,4 mm (1/64 po)	9,5 mm (3/8 po) ± 0,4 mm (1/64 po)	12,7 mm (1/2 po) ± 0,4 mm (1/64 po)	12,7 mm (1/2 po) ± 0,4 mm (1/64 po)
Largeur, nominale	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po)	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po)	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po) 1 372 mm (54 po) ± 2,4 mm (3/32 po)	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po) 1 372 mm (54 po) ± 2,4 mm (3/32 po)
Longueur, standard	2 440 mm (8 pi) à 3 658 mm (12 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)	2 440 mm (8 pi) à 3 658 mm (12 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)	2 440 mm (8 pi) à 4 880 mm (16 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)	2 440 mm (8 pi) à 4 880 mm (16 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)
Poids ¹ nominal, kg/m ² (lb/pi ²)	1,2 (5,0)	1,4 (6,8)	1,6 (7,8)	1,4 (6,8)
Bords	Bords carrés et biseautés	Bords carrés et biseautés	Biseautés, carrés ou biseautés à bords arrondis	Bords biseautés
Revêtement	100 % de papier recyclé sur le dessus, le dessous et le long des bords	100 % de papier recyclé sur le dessus, le dessous et le long des bords	100 % de papier recyclé sur le dessus, le dessous et le long des bords	100 % de papier recyclé sur le dessus, le dessous et le long des bords
Résistance à la flexion ³ , minimum Parallèle, N (lbf) Perpendiculaire, N (lbf)	≥ 71 (16) ≥ 205 (46)	≥ 116 (26) ≥ 343 (77)	≥ 160 (36) ≥ 476 (107)	≥ 160 (36) ≥ 476 (107)
Valeur R ² , m ² •k/W (pi ² •°F•h/BTU)	0,04 est. (0,22)	0,06 (0,33)	0,08 (0,45)	0,08 (0,45)
Résistance minimale à l'arrachement des clous ³ , N (lbf)	≥ 160 (36)	≥ 249 (56)	≥ 343 (77)	≥ 343 (77)
Dureté ³ , N (lbf) (bord de noyau et extrémité)	≥ 67 (15)	≥ 67 (15)	≥ 67 (15)	≥ 67 (15)
Déflexion humidifiée ³	Sans objet	45 mm (15/8 po)	32 mm (10/8 po)	8 mm (5/16 po) ³
Emballage	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban
Caractéristiques de brûlure en surface ⁴ (selon la norme E 84 de l'ASTM ou S-102 de CAN/ULC) Propagation de flamme Dégagement de fumée (L'âme est non combustible sous essai conformément à la norme E 136 de l'ASTM ou S-114 de CAN/ULC.)	15 0	15 0	15 0	5 0

¹ Représente le poids approximatif aux fins de conception et d'expédition. Pour connaître le poids exact des panneaux, communiquer avec le représentant local ou appeler la ligne d'assistance technique de Georgia-Pacific Gypsum au 1-800-824-7503.

² Conformément au document GA-235 de la Gypsum Association.

³ Les valeurs minimales précisées sont conformes à la norme C 1396 de l'ASTM.

⁴ Produits admissibles à la norme NFPA de Classe A ou IBC de Classe 1.

Propriétés physiques des panneaux de gypse ToughRock^{MD} Fireguard^{MD}

Propriétés	ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de 15,9 mm (5/8 po)	ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de type C de 12,7 mm (1/2 po)	ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de type C de 15,9 mm (5/8 po)
Épaisseur, nominale, mm (po)	15,9 mm (5/8 po) ± 0,4 mm (1/64 po)	12,7 mm (1/2 po) ± 0,4 mm (1/64 po)	15,9 mm (5/8 po) ± 0,4 mm (1/64 po)
Largeur, nominale	1 220 mm (4 pi), 1 372 mm (54 po), 1 524 mm (60 po) ± 2,4 mm (3/32 po)	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po)	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po)
Longueur, standard	2 440 mm (8 pi) à 4 270 mm (14 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)	2 440 mm (8 pi) à 4 270 mm (14 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)	2 440 mm (8 pi) à 4 270 mm (14 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)
Poids ¹ nominal, kg/m ² (lb/pi ²)	2,2 (10,7)	2,0 (9,0)	2,3 (11,2)
Bords	Biseautés, carrés ou biseautés à bords arrondis	Biseautés, carrés ou biseautés à bords arrondis	Biseautés, carrés ou biseautés à bords arrondis
Résistance à la flexion ² , minimum Parallèle, N (lbf) Perpendiculaire, N (lbf)	≥ 205 (46) ≥ 654 (147)	≥ 160 (36) ≥ 476 (107)	≥ 205 (46) ≥ 654 (147)
Valeur R m ² •k/W (pi ² •°F•h/BTU)	0,10 est. (0,56)	0,08 est. (0,48)	0,10 est. (0,56)
Résistance minimale à l'arrachement des clous ² , N (lbf)	≥ 387 (87)	≥ 343 (77)	≥ 389 (87)
Dureté ² , N (lbf) (bord de noyau et extrémité)	≥ 67 (15)	≥ 67 (15)	≥ 67 (15)
Déflexion humidifiée ²	16 mm (5/8 po)	32 mm (10/8 po)	16 mm (5/8 po)
Emballage	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban
Caractéristiques de brûlure en surface ³ (selon la norme E 84 de l'ASTM ou S-102 de CAN/ULC) Propagation de flamme Dégagement de fumée (L'âme est non combustible sous essai conformément à la norme E 136 de l'ASTM ou S-114 de CAN/ULC.)	15 0	15 0	15 0

¹ Représente le poids approximatif aux fins de conception et d'expédition. Le poids réel pourra varier en fonction du site de fabrication et d'autres facteurs.

² Les valeurs minimales précisées sont conformes à la norme C 1396 de l'ASTM.

³ Produits admissibles à la norme NFPA de Classe A ou IBC de Classe 1.

Propriétés physiques des panneaux de gypse spécialisés ToughRock^{MD}

Propriétés	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Mold-Guard ^{MC} de 12,7 mm (1/2 po)	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Mold-Guard ^{MC} de Type X de 15,9 mm (5/8 po)	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} Abuse-Guard ^{MD} de 15,9 mm (5/8 po)
Épaisseur, nominale, mm (po)	12,7 mm (1/2 po) ± 0,4 mm (1/64 po)	15,9 mm (5/8 po) ± 0,4 mm (1/64 po)	15,9 mm (5/8 po) ± 0,4 mm (1/64 po)
Largeur, nominale	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po)	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po), 1 372 mm (54 pi) ± 2,4 mm (3/32 po)	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po)
Longueur, standard	2 440 mm (8 pi) à 4 880 mm (16 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)	2 440 mm (8 pi) à 4 270 mm (14 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)	2 440 mm (8 pi) à 3 658 mm (12 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)
Poids ¹ nominal, kg/m ² (lb/pi ²)	1,7 (8,3)	2,3 (11,2)	2,8 (13,7)
Bords	Biseautés, carrés ou biseautés à bords arrondis	Biseautés, carrés ou biseautés à bords arrondis	Bord biseauté
Revêtement	100 % de papier recyclé sur le dessus, le dessous et le long des bords	100 % de papier recyclé sur le dessus, le dessous et le long des bords	100 % de papier recyclé sur le dessus, le dessous et le long des bords
Résistance à la flexion ³ , minimum Parallèle, N (lbf) Perpendiculaire, N (lbf)	≥ 160 (36) ≥ 476 (107)	≥ 205 (46) ≥ 654 (147)	≥ 205 (46) ≥ 654 (147)
Valeur R ² , m ² •k/W (pi ² •°F•h/BTU)	0,08 (0,45)	0,10 est. (0,56)	0,10 est. (0,56)
Résistance minimale à l'arrachement des clous ³ , N (lbf)	≥ 343 (77)	≥ 387 (87)	≥ 387 (87)
Dureté ³ , N (lbf) (bord de noyau et extrémité)	≥ 67 (15)	≥ 67 (15)	≥ 67 (15)
Déflexion humidifiée ³	32 mm (10/8 po)	16 mm (5/8 po)	16 mm (5/8 po)
Emballage	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban
Caractéristiques de brûlure en surface ⁴ (selon la norme E 84 de l'ASTM ou S-102 de CAN/ULC) Propagation de flamme Dégagement de fumée (L'âme est non combustible sous essai conformément à la norme E 136 de l'ASTM ou S-114 de CAN/ULC.)	15 0	15 0	15 0

¹ Représente le poids approximatif aux fins de conception et d'expédition. Le poids réel pourra varier en fonction du site de fabrication et d'autres facteurs.

² Conformément au document GA-235 de la Gypsum Association.

³ Les valeurs minimales précisées sont conformes à la norme C 1396 de l'ASTM.

⁴ Produits admissibles à la norme NFPA de Classe A ou IBC de Classe 1.

Propriétés physiques des panneaux de gypse spécialisés ToughRock^{MD}

Propriétés	Panneau de plafond ToughRock ^{MD} CD ^{MD} de 12,7 mm (1/2 po)	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Flexroc ^{MD} de 6,4 mm (1/4 po)	Panneau de soffite ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de 15,9 mm (5/8 po)
Épaisseur, nominale, mm (po)	12,7 mm (1/2 po) ± 0,4 mm (1/64 po)	6,4 mm (1/4 po) ± 0,4 mm (1/64 po)	15,9 mm (5/8 po) ± 0,4 mm (1/64 po)
Largeur, nominale	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po)	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po)	1 220 mm (4 pi) ± 2,4 mm (3/32 po)
Longueur, standard	2 440 mm (8 pi) à 3 658 mm (12 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)	2 440 mm (8 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)	2 440 mm (8 pi) à 3 658 mm (12 pi) ± 6,4 mm (1/4 po)
Poids ¹ nominal, kg/m ² (lb/pi ²)	1,7 (8,3)	1,1 (5,4)	2,2 (10,7)
Bords	Biseautés, carrés ou biseautés à bords arrondis	Bord biseauté	Bord biseauté
Revêtement	100 % de papier recyclé sur le dessus, le dessous et le long des bords	100 % de papier recyclé sur le dessus, le dessous et le long des bords	100 % de papier recyclé sur le dessus, le dessous et le long des bords
Résistance à la flexion ² , minimum Parallèle, N (lbf) Perpendiculaire, N (lbf)	≥ 160 (36) ≥ 476 (107)	≥ 71 (16) ≥ 205 (46)	≥ 205 (46) ≥ 654 (147)
Valeur R ² , m ² •kW (pi ² •°F•h/BTU)	0,08 (0,45)	0,04 est. (0,22)	0,10 est. (0,56)
Résistance minimale à l'arrachement des clous ³ , N (lbf)	≥ 343 (77)	≥ 160 (36)	≥ 387 (87)
Dureté ³ , N (lbf) (bord de noyau et extrémité)	≥ 67 (15)	≥ 67 (15)	≥ 67 (15)
Déflexion humidifiée	8 mm (5/16 po)	s. o.	12 mm (4/8 po)
Emballage	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban	Deux pièces par lot, placées face à face et extrémités fixées à l'aide de ruban
Caractéristiques de brûlure en surface ⁴ (selon la norme E 84 de l'ASTM ou S-102 de CAN/ULC) Propagation de flamme Dégagement de fumée (L'âme est non combustible sous essai conformément à la norme E 136 de l'ASTM ou S-114 de CAN/ULC.)	15 0	15 0	15 0

¹ Représente le poids approximatif aux fins de conception et d'expédition. Le poids réel pourra varier en fonction du site de fabrication et d'autres facteurs.

² Conformément au document GA-235 de la Gypsum Association.

³ Les valeurs minimales précisées sont conformes à la norme C 1396 de l'ASTM.

⁴ Produits admissibles à la norme NFPA de Classe A ou IBC de Classe 1.

Information sur l'indice de résistance au feu

Les produits de panneau de gypse ToughRock^{MD} Fireguard^{MD}, ToughRock^{MD} Mold-Guard^{MC} de Type X et ToughRock Fireguard^{MD} de type C ont été classifiés par les Underwriters Laboratories LLC (UL) et ont été inclus dans de nombreuses conceptions d'assemblage ayant fait l'objet d'essais de la part de l'UL pour leur indice de résistance au feu en heures. Plusieurs produits de panneau de gypse ToughRock Fireguard et ToughRock Fireguard de Type C ont été répertoriés par les Underwriters Laboratories of Canada (ULC) dans les produits ayant un indice de résistance au feu en heures. Chaque modèle de conception UL ou ULC référence les fabricants et produits spécifiques approuvés pour utilisation dans l'assemblage. Les produits sont identifiés sous des types désignés qui correspondent à des formulations spécifiques de panneau. La désignation du type figure sur l'étiquette UL ou ULC du produit. Les tableaux suivants fournissent une référence rapide et facile permettant d'identifier les produits de panneau de gypse actuels ToughRock et leur désignation dans les répertoires UL ou ULC.

Désignation du type par ULC	Nom du produit
Type 5	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de type C de 12,7 mm (1/2 po) Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de type C de 15,9 mm (5/8 po)
Type 6	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Mold-Guard ^{MC} de Type X de 15,9 mm (5/8 po)
Type 7	Panneau d'insonorisation ToughRock ^{MD} de 6,4 mm (1/4 po)
Type 9	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de 15,9 mm (5/8 po) Panneau de soffite ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de 15,9 mm (5/8 po) Base de revêtement en plâtre ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de 15,9 mm (5/8 po) Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} Abuse-Guard ^{MD} de 15,9 mm (5/8 po)

Désignation du type par ULC	Nom du produit
Type C	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de type C de 12,7 mm (1/2 po) Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de type C de 15,9 mm (5/8 po)
Type GF-2	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Mold-Guard ^{MC} de Type X de 15,9 mm (5/8 po)
Type 9	Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} de 15,9 mm (5/8 po) Panneau de gypse ToughRock ^{MD} Fireguard ^{MD} Abuse-Guard ^{MD} de 15,9 mm (5/8 po)
Type pyrosonique	Panneau d'insonorisation ToughRock ^{MD} de 6,4 mm (1/4 po)

En outre, les produits de panneau de gypse ToughRock^{MD} Fireguard^{MD}, ToughRock^{MD} Mold-Guard^{MC} de Type X et ToughRock^{MD} Fireguard^{MD} de Type C sont classifiés de « Type X » conformément à la norme C 1396 de l'ASTM pour usage dans les installations ayant un indice de résistance au feu où les assemblages de panneaux de gypse de Type X (selon la norme C 1396 de l'ASTM) s'avèrent nécessaires. Les systèmes génériques dans la publication GA-600 intitulée « Fire Resistance Design Manual » (manuel de conception de résistance au feu) s'appliquent aux produits de tout fabricant, y compris ceux de Georgia-Pacific Gypsum, à condition qu'ils respectent certaines normes énoncées dans ce manuel, comme le panneau de gypse de Type X conformément à la norme de l'ASTM en vigueur quant à l'épaisseur spécifiée et aux dimensions décrites dans la conception. Le « Type X », tel qu'il est utilisé dans le présent guide technique, désigne un panneau de gypse fabriqué et ayant fait l'objet d'essais conformément aux normes spécifiques de l'ASTM pour une résistance au feu accrue, supérieure à celle du panneau de gypse régulier. Consulter la norme ASTM quant au produit spécifique (par exemple, la norme C 1396 de l'ASTM pour les panneaux de gypse) pour obtenir de l'information supplémentaire et au sujet de l'importance de l'utilisation.

Il est important de consulter un professionnel de la conception et le répertoire des résistances au feu ou les rapports d'essai appropriés pour obtenir de l'information complète sur les assemblages et des renseignements y afférents. Georgia-Pacific Gypsum n'offre aucun service en matière de conception ou d'ingénierie. Pour de l'information supplémentaire concernant la résistance au feu des produits de Georgia-Pacific Gypsum, visiter le site Web www.buildgp.com/safetyinfo.

Calculatrice de panneau

Déterminer les surfaces de mur et de plafond :

Largeur de la pièce x Longueur de la pièce = Surface de plafond

(Largeur + Longueur) x 2 x Hauteur de la pièce = Surface de mur

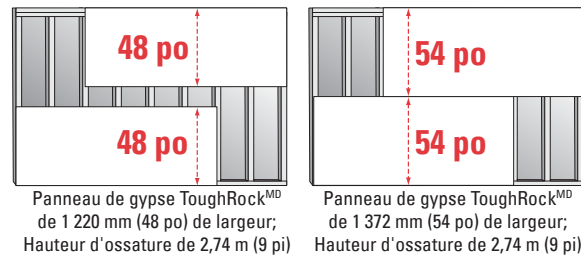
Par exemple, une pièce de 12 pi x 16 pi x 8 pi a une surface de mur/plafond de 640 pi².

Surface de plafond : 12 x 16 = 192

Surface de mur : (12 + 16) x 2 x 8 = 448; 192 + 448 = 640

Tableau de mesures de la pièce

	4 po	5 po	6 po	7 po	8 po	9 po	10 po	11 po	12 po	13 po	14 po	15 po	16 po
8 po	224	248	272	296	320	334	368	392	416	440	464	488	512
9 po	244	269	294	319	344	369	394	419	444	469	494	519	544
10 po	264	290	316	342	368	394	420	446	472	498	524	550	576
11 po	284	311	338	365	392	419	446	473	500	527	554	581	608
12 po	304	332	360	388	416	444	472	500	528	556	584	612	640
13 po	324	353	382	411	440	469	498	527	556	585	614	643	672
14 po	344	374	404	434	464	494	524	554	584	614	644	674	704
15 po	364	395	426	457	488	519	550	581	612	643	674	705	736
16 po	384	416	448	480	512	544	576	608	640	672	704	736	768



Outre les largeurs standard de 1 220 mm (4 pi), le panneau de gypse ToughRock^{MD} est également disponible en dimensions de 1 370 mm (54 po), ce qui élimine la nécessité d'utiliser des panneaux de bourrage dans les applications horizontales lorsque les murs sont de 2 740 mm (9 po) de hauteur (voir illustration susmentionnée). L'utilisation de panneau de gypse de 1 370 mm (54 po) de largeur avec les plafonds de 2 740 mm (9 po) permet de réduire le nombre de coutures dont vous aurez besoin pour terminer et la quantité de matériau non utilisé.

Tableau de recouvrement des panneaux (en mm² [pi²] de surface de mur)

	1 Panneau	2 Panneaux	3 Panneaux	4 Panneaux	5 Panneaux	6 Panneaux
Panneau de 1 220 x 2 440 mm (4 x 8 pi)	32	64	96	128	160	192
Panneau de 1 220 x 2 740 mm (4 x 9 pi)	36	72	108	144	180	216
Panneau de 1 220 x 3 050 mm (4 x 10 pi)	40	80	120	160	200	240
Panneau de 1 220 x 3 660 mm (4 x 12 pi)	48	96	144	192	240	288
Panneau de 1 220 x 4 270 mm (4 x 14 pi)	56	112	168	224	280	336
Panneau de 1 220 x 4 880 mm (4 x 16 pi)	64	128	192	256	320	384

Estimation

Estimation des pièces de fixation pour panneau de gypse

Type de pièce de fixation	Épaisseur du panneau mural	Longueur de la pièce de fixation	Nombre approx. de pièces de fixation par 1 000 pi ² de panneau mural
Clou	12,7 mm (1/2 po)	35 mm (1 3/8 po)	2 000
Clou	15,9 mm (5/8 po)	38 mm (1 1/2 po)	2 000
Vis	12,7 mm (1/2 po)	28 mm (1 1/8 po)	1 250
Vis	15,9 mm (5/8 po)	32 mm (1 1/4 po)	1 250

Estimation du composé à joints Ready-Mix^{MC} et ruban

Panneau mural ToughRock [®] pi ²	Composé à joints prémélangé Georgia-Pacific	Quantité estimée de ruban pour panneau mural GP
9 à 19 m ² (100 à 200 pi ²)	5,40 kg (12 lb) Seau	deux rouleaux de 18 m (60 pi)
47 m ² (500 pi ²)	22 kg (48 lb) Carton	un rouleau de 76 m (250 pi)
74 m ² (800 pi ²)	28 kg (61,7 lb) Seau	deux rouleaux de 76 m (250 pi)

Espacement de charpente maximal pour construction monocouche

Épaisseur du panneau de gypse monocouche ToughRock	Application ²	Maximum de pièces de l'ossature sur l'espacement centre à centre
Plafonds :	9,5 mm (3/8 po) ³	406 mm (16 po)
	12,7 mm (1/2 po)	406 mm (16 po)
	15,9 mm (5/8 po)	406 mm (16 po)
	12,7 mm (1/2 po)	610 mm (24 po)
Murs :	15,9 mm (5/8 po)	610 mm (24 po)
	9,5 mm (3/8 po)	406 mm (16 po)
	12,7 mm (1/2 po)	610 mm (24 po)
	15,9 mm (5/8 po)	610 mm (24 po)

¹ Les panneaux de gypse ToughRock peints à la main ou recouverts d'un matériau texturé à base d'eau appliqué par pulvérisation doivent être installés de façon perpendiculaire à l'ossature. L'épaisseur du panneau doit passer de 9,5 mm (3/8 po) à 12,7 mm (1/2 po) pour une ossature espacée de 406 mm (16 po) centre à centre, et de 12,7 mm (1/2 po) à 15,9 mm (5/8 po) pour une ossature espacée de 610 mm (24 po) centre à centre.

² Les panneaux ToughRock appliqués sur les surfaces existantes doivent être fixés à l'aide de clous à tête plate à pointe diamant et ne doivent pas pénétrer moins de 22 mm (7/8 po), ni plus de 32 mm (1 1/4 po) dans l'élément de l'ossature.

³ Le panneau de gypse monocouche de 9,5 mm (3/8 po) ne doit pas être appliqué sur les plafonds où le panneau de gypse sert de support à l'isolant.

Installation

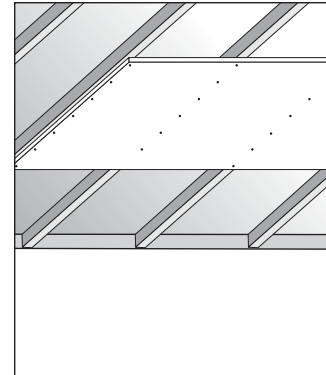
ToughRock^{MD} doivent être installés selon les versions les plus récentes de la publication GA-216 de la Gypsum Association intitulée « Application and Finishing of Gypsum Panel Products » et la norme C 840 de l'ASTM « Standard Specification for Application and Finishing of Gypsum Board for Non-Fire Rated Construction ».

Murs

Plusieurs méthodes sont utilisées pour fixer les panneaux de gypse à l'ossature, y compris les pièces de fixation, les adhésifs et les pièces de fixation avec les adhésifs ensemble. Les clous sont souvent utilisés pour installer les panneaux sur les poteaux en bois. Les clous doivent être espacés de 203 mm (8 po) centre à centre le long des pièces de l'ossature. Les vis sont souvent utilisées pour installer le panneau mural sur les poteaux en bois et sont la norme pour les poteaux en acier. Les vis doivent être espacées jusqu'à 406 mm (16 po) pour les poteaux espacés de 406 mm (16 po) centre à centre, ou espacées de 203 mm (12 po) pour les poteaux espacés de 610 mm (24 po) centre à centre.

Les panneaux de gypse peuvent également être fixés à l'aide d'un adhésif. Utiliser un pistolet à calfeutrer pour déposer un cordon d'adhésif pour panneau de gypse de 10 mm (3/8 po) sur les poteaux du mur avant d'installer le panneau. Puis fixer le panneau autour des bords, espacés de 406 mm (16 po) centre à centre pour les poteaux espacés de 406 mm (16 po) centre à centre et le long des extrémités. Ceci améliore l'adhérence et réduit le nombre de fixations nécessaires.

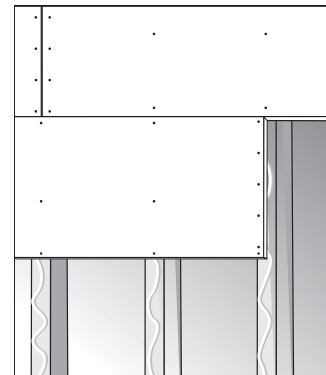
Le panneau de gypse pourra être suspendu de façon perpendiculaire ou parallèle aux éléments de l'ossature. Dans le cas d'une installation perpendiculaire, commencer par le haut du mur, puis fixer les panneaux supérieurs et descendre le long du mur. L'orientation perpendiculaire est souvent la méthode préférée car elle réduit généralement le nombre de joints qui doivent être finis. Veuillez consulter l'assemblage ayant une résistance au feu spécifique pour les détails de construction.



Plafonds

Appliquer les panneaux de gypse au plafond avant d'appliquer ceux des murs. Les solives ne doivent pas être espacées de plus de 610 mm (24 po) centre à centre. Pour les applications résidentielles, utiliser les panneaux de gypse ToughRock^{MD} léger et robuste de 12,7 mm (1/2 po) ou ToughRock^{MD} CD^{MD} de 12,7 mm (1/2 po) comme solution de rechange à l'affaissement des panneaux de gypse ToughRock^{MD} traditionnels de 12,7 mm (1/2 po). Ces panneaux sont formulés pour soutenir une peinture texturée appliquée par vaporisation et peuvent supporter la même quantité d'isolant que les panneaux de gypse ToughRock^{MD} Fireguard^{MD} de 15,9 mm (5/8 po). Les solives espacées de 610 mm (24 po) devraient seulement recevoir les panneaux de gypse ToughRock^{MD} léger et robuste de 12,7 mm (1/2 po), les panneaux de gypse ToughRock^{MD} CD^{MD} de 12,7 mm (1/2 po) ou les panneaux de gypse ToughRock^{MD} Fireguard^{MD} de 15,9 mm (5/8 po). Les panneaux pourront être appliqués parallèlement ou perpendiculairement à l'ossature du plafond. La charge maximale de l'isolant ne devrait pas dépasser plus de (10,7 kg/m² [2,2 lb/pi²]). Espacement des clous de 178 mm (7 po) ou espacement des vis de 305 mm (12 po) centre à centre. Veuillez consulter les exigences en matière d'espacement de l'ossature à la page 8.

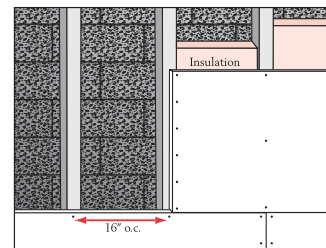
Les défauts de construction et d'alignement de l'ossature peuvent causer des problèmes qui se répercutent sur les panneaux. Un excès d'humidité ou de poids d'isolant pourra causer l'affaissement des panneaux ou des problèmes avec le système de traitement des joints.



Maçonnerie

Seuls les murs en briques, en béton ou en maçonnerie à l'intérieur, au-dessus du sol, seront acceptables comme substrats d'adhérence directe. Les surfaces en maçonnerie, en béton ou en brique auxquelles les produits ToughRock^{MD} devront adhérer doivent être exemptes de matières étrangères, de dépressions ou de saillies qui nuiront à l'adhérence.

Une autre recommandation est que le mur doit comporter une ossature de poteaux ou de fourrures, espacés de 406 mm (16 po) ou de 610 mm (24 po) centre à centre. Les fourrures peuvent être de 25 x 51 mm (1 x 2 po) ou de 51 x 51 mm (2 x 2 po). Les fourrures sont nécessaires si le mur doit être isolé. Une mousse rigide est habituellement utilisée pour isoler la cavité. Les panneaux de gypse seront alors appliqués, tel que décrit à la section ci-dessus relative aux murs.



Baguette d'angle

Les baguettes d'angle en métal, en vinyle ou en papier offrent une protection robuste et durable aux coins extérieurs, aux ouvertures non enfouies, aux poutres et aux soffites. La partie exposée de la baguette résiste aux impacts et forme une surface à finir. La baguette devrait être installée en une seule pièce. Les baguettes d'angle, selon le type, pourront être clouées, serties ou incorporées au composé à joints pour cloison sèche.

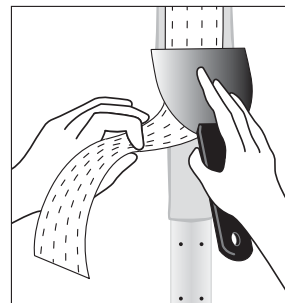
Finition du panneau de gypse

Joint/niveaux de finition

Veillez consulter *les niveaux recommandés de finition du gypse*, de la publication GA-214 de la Gypsum Association, relativement aux différents niveaux de finition de la surface des panneaux de gypse avant l'application de types spécifiques de décoration finale. Les niveaux recommandés de finition de la surface des panneaux de gypse varieront en fonction de la décoration finale, de l'emplacement des panneaux dans la structure et du type d'éclairage frappant la surface. Visiter le site Web du Drywall Finishing Council au www.dwfc.org pour de l'information supplémentaire sur les joints et la finition des panneaux de gypse.

Pose de ruban

Aucune pièce de fixation ne devrait dépasser la surface du panneau de gypse. Appliquer une couche lisse, complète et uniforme de composé à joints prémélangé dans la dépression formée par les bords biseautés des panneaux attenants à l'aide d'un couteau à finir les joints. Centrer une bande de ruban pour panneau mural sur le joint, puis l'enfoncer dans le composé de stratification humide à l'aide d'un couteau pour panneau mural à un angle de 45°. Appuyer suffisamment fort pour faire sortir l'excédent de composé du bord du ruban, tout en laissant suffisamment de composé pour bien sceller l'ensemble. Repasser le couteau pour panneau mural sur le ruban, en étalant à nouveau l'excédent de composé sur la surface du ruban. La partie supérieure du ruban doit être recouverte d'une mince couche de composé. Laisser sécher pendant 24 heures.



Stratification et finition

Lorsque la couche de stratification est sèche, utiliser un couteau de finition de joints de 152 mm (6 po) pour appliquer la deuxième couche de finition de composé à joints prémélangé. Affiner les bords et laisser sécher environ 24 heures. Appliquer ensuite une dernière couche de finition à l'aide d'un couteau de finition de joints de 254 mm (10 po). Étendre cette couche sur 51 mm (2 po) de plus en largeur que la première couche de finition. Attendre 24 heures et poncer légèrement à l'aide d'un papier de verre de grain moyen. Éviter de poncer jusqu'au ruban. Faire attention pour éviter de poncer ou de rayer le revêtement de papier du panneau mural. Enlever la poussière du composé à joints avant de procéder à la décoration.

Têtes de fixation

Poser les fixations à au moins 10 mm (3/8 po) du bord et de l'extrémité des panneaux. La fixation doit être posée perpendiculairement à la surface du panneau de gypse. Poser les clous dans la petite dépression laissée par la tête du marteau. Ne pas écraser l'âme de gypse et ne pas déchirer le papier. Les vis pour cloison sèche doivent être fixées à l'aide d'un tournevis électrique à profondeur de pénétration réglable et à tête en croix Phillips. La tête de vis doit être enfoncée légèrement au-dessous de la surface des panneaux de gypse. Veiller à ne pas abîmer le papier de surface. Pour connaître les exigences en vigueur en matière d'espacement des clous et des vis, consulter le diagramme d'espacement maximum de l'ossature à la page 8.

Joints d'about

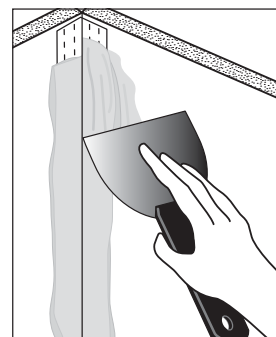
Les joints d'about (joints longitudinaux coupés droit) sont finis d'une façon similaire à celle des joints standard. Dans la mesure où les joints d'about ne sont pas biseautés, veiller à ne pas laisser le composé et le ruban s'accumuler plus que nécessaire. Pour réduire l'effet d'accumulation, amincir les bords de la couche de finition sur une largeur deux fois supérieure à celle d'un joint à bord biseauté.

Coin extérieur

S'assurer que la baguette d'angle en métal ou en papier est bien fixée. Utiliser un couteau de finition des joints de 127 mm (5 po) pour étaler le composé à joints prémélangé de façon à le faire déborder d'environ 76 mm (3 po) ou 102 mm (4 po) au-delà de la baguette en métal ou en papier. S'assurer de couvrir les bords. Laisser sécher pendant 24 heures. Appliquer une seconde couche de finition à l'aide d'un couteau de finition de joints de 254 mm (10 po). Amincir les bords sur 51 mm (2 po) ou 76 mm (3 po) au-delà de la première couche. Poncer légèrement une fois sec. Une troisième couche peut être nécessaire.

Coin intérieur

Couper une bande de ruban pour panneau mural de la longueur du coin à finir. Plisser le ruban au centre. Utiliser un couteau de finition des joints de 127 mm (5 po) pour étaler le composé à joints prémélangé sur environ 51 mm (2 po) des deux côtés du coin. À l'aide du couteau, faire entrer le ruban dans le coin. Appuyer suffisamment fort pour faire sortir l'excédent de composé du bord du ruban, tout en laissant suffisamment de composé pour bien sceller l'ensemble. Amincir le composé sur 51 mm (2 po) à partir du bord du ruban. Laisser sécher 24 heures, en ne finissant qu'un côté à la fois. Laisser sécher, finir ensuite l'autre côté du coin. Laisser sécher, puis poncer. Veiller à ne pas créer une accumulation de composé dans le coin du ruban. L'excédent de composé dans le coin pourrait causer des fissures.



Recommandations et restrictions d'utilisation

Les recommandations et restrictions suivantes sont importantes pour assurer l'utilisation appropriée et les avantages du revêtement ToughRock^{MD}. Le non respect de ces recommandations et restrictions peut annuler la garantie limitée fournie par Georgia-Pacific Gypsum pour ces produits. Pour des détails supplémentaires, veuillez visiter le site Web www.gpgypsum.com et sélectionner le panneau de gypse ToughRock.

Panneau de gypse ToughRock

1. Les produits de panneau de gypse ToughRock doivent être entreposés à plat plutôt que sur le bord ou à l'extrémité et dans une zone qui protège contre l'exposition au soleil direct, la condensation, les intempéries et toute autre forme d'humidité.
2. Les conditions de chantier qui peuvent exposer les panneaux de gypse ToughRock à l'eau ou à l'humidité doivent être évitées. Le produit doit être gardé au sec tout au long de l'application.
3. Le non-retrait de la protection en plastique pour l'expédition peut provoquer de la condensation causant des dommages, y compris de la moisissure.
4. Les panneaux de gypse ToughRock ne sont pas recommandés pour utilisation dans des cas où ils seraient exposés à une température soutenue de plus de 52 °C (125 °F) pendant des périodes prolongées.
5. Lorsque le panneau ToughRock est fixé mécaniquement, la température ambiante doit être maintenue à 4 °C (40 °F) au minimum et à 10 °C (50 °F) au maximum pour application du panneau ToughRock et le traitement des joints, la texturation et la décoration.
6. Les panneaux de gypse ToughRock sur les murs doivent être appliqués sur le bord inférieur, espacés d'au moins 6,4 mm (1/4 po) au-dessus du sol.
7. Pendant les périodes de temps froid ou humide, lorsque le pare-vapeur est installé sur les plafonds derrière le produit de panneau de gypse, l'isolant de nappe ou de matelas de plafond doit être installé AVANT les panneaux de gypse ToughRock. Le non respect de cette procédure crée un potentiel de condensation sur la face arrière du panneau ToughRock et un affaissement possible du plafond.
8. Lorsque l'isolant en vrac est utilisé au-dessus du plafond, l'isolant du grenier doit être installé immédiatement après le panneau de plafond et avant les joints des panneaux de gypse ToughRock ou toute autre finition humide sur le mur ou le plafond.
9. Les matériaux texturés de finition intérieure à base d'eau et les conditions d'humidité ambiante peuvent produire l'affaissement des panneaux de plafond de gypse si un contrôle adéquat de la vapeur et de l'humidité n'est pas assuré. Les mesures de précaution suivantes doivent être respectées afin de minimiser l'affaissement des panneaux de plafond :
 - a) Lorsqu'un pare-vapeur est nécessaire par temps froid, la température des panneaux de plafond de gypse et des pare-vapeur doit rester au-dessus de la température du point de rosée de l'air à l'intérieur pendant et après l'installation des panneaux et des matériaux de finition.
 - b) L'espace intérieur doit être suffisamment aéré et une circulation d'air doit être fournie pour éliminer la vapeur d'eau provenant de la structure. La plupart des problèmes d'affaissement sont causés par la condensation de l'eau dans le panneau de gypse. La mise en place de pare-vapeur, les niveaux d'isolation et les exigences en matière de ventilation varient en fonction du lieu et du climat et devraient être examinés par un technicien qualifié, le cas échéant.

Produits de gypse haute performance de Georgia-Pacific

Panneaux-toiture DensDeck^{MD}	Le panneau-toiture à mat de fibre de verre est utilisé comme un isolant thermique et un panneau de revêtement idéal pour améliorer la résistance à l'arrachement sous l'action du vent, à la grêle, à la circulation piétonnière, au feu, à l'humidité et à la moisissure dans un large éventail d'applications commerciales de toiture. Rechercher aussi les marques DensDeck Prime et DensDeck DuraGuard.
Revêtement d'extérieur DensGlass^{MD}	La norme originale et universelle en matière de revêtement de gypse d'extérieur offrant une résistance supérieure aux intempéries et accompagnée d'une garantie limitée de 12 mois contre l'exposition aux intempéries. Recherchez la couleur OR familière.
Paroi de puits DensGlass^{MD}	Panneaux spécialement conçus pour les puits horizontaux ou verticaux sujets à l'humidité, les cages d'escalier intérieures et les assemblages de cloisons de séparation. Garantie limitée de 12 mois contre l'exposition aux intempéries. Homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne.
Panneau d'intérieur haute performance DensArmor Plus^{MD}	Panneau d'intérieur haute performance permettant d'accélérer les travaux, puisqu'il peut être installé avant le séchage du bâtiment. Garantie limitée de 12 mois contre l'exposition aux intempéries. Homologué GREENGUARD pour la qualité de l'air intérieur et GREENGUARD pour enfants et écoles (Children & Schools SM Certified). Homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne. Figure dans la base de données des produits haute performance CHPS ^{MD} comme produit à faible émission polluante.
Panneau d'intérieur résistant aux abus DensArmor Plus^{MD}	Offre les mêmes avantages que le panneau d'intérieur DensArmor Plus ^{MD} haute performance en plus d'une résistance améliorée aux marques, aux abrasions et aux indentations superficielles. Idéal pour les établissements de soins de santé et les écoles. Homologué GREENGUARD pour la qualité de l'air intérieur et GREENGUARD pour enfants et écoles (Children & Schools SM Certified). Homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne. Figure dans la base de données des produits haute performance CHPS ^{MD} comme produit à faible émission polluante.
Panneau d'intérieur résistant aux impacts DensArmor Plus^{MD}	Une durabilité accrue grâce à son maillage intégré résistant aux impacts offrant une performance supérieure dans les zones de grande circulation. Idéal pour les établissements de soins de santé, les écoles et les institutions correctionnelles. Homologué GREENGUARD pour la qualité de l'air intérieur et GREENGUARD pour enfants et écoles (Children & Schools SM Certified). Homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne. Figure dans la base de données des produits haute performance CHPS ^{MD} comme produit à faible émission polluante.
Support pour carrelage DensShield^{MD}	Support pour carrelage à revêtement acrylique qui bloque l'humidité à la surface. Léger et robuste, conçu pour sa rapidité d'installation sur le chantier. Conforme aux exigences des codes IBC/IRC de 2012. Homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne.
Panneaux de gypse ToughRock^{MD}	Les panneaux de gypse recouverts de papier pour une variété d'applications, y compris les murs intérieurs et les plafonds, les panneaux résistant aux abus et les panneaux destinés aux assemblages ignifuges. Utiliser les panneaux de gypse Mold-Guard ^{MC} recouverts de papier traité pour améliorer la résistance à la moisissure. Mold-Guard est homologué GREENGUARD pour sa résistance antimicrobienne. Les produits ToughRock sont homologués GREENGUARD pour la qualité de l'air intérieur et GREENGUARD pour enfants et écoles (Children & Schools SM Certified). Figure dans la base de données des produits haute performance CHPS ^{MD} comme produit à faible émission polluante.



Georgia-Pacific
Gypsum

É.-U. Georgia-Pacific Gypsum LLC
CANADA Georgia-Pacific Canada LP

INFORMATION SUR LES VENTES ET COMMANDES

É.-U. Midwest : 1-800-876-4746 Ouest : 1-800-824-7503
Sud : 1-800-327-2344 Nord-est : 1-800-947-4497

CANADA Appels sans frais au Canada : 1-800-387-6823
Appels sans frais au Québec : 1-800-361-0486

LIGNE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

É.-U. et Canada : 1-800-225-6119



MARQUES DE COMMERCE –

Sauf indication contraire, toutes les marques de commerce sont la propriété de Georgia-Pacific Gypsum LLC ou sont utilisées sous licence par cette société. Les marques CERTIFIÉ GREENGUARD POUR LA QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR et GREENGUARD pour enfants et écoles (Children & Schools Mark) sont des marques de certification utilisées sous licence par l'entremise de l'Institut environnemental GREENGUARD. LEED, USGBC et le logo afférent sont des marques de commerce de l'U.S. Green Building Council et sont utilisés avec permission. Les marques Collaborative for High Performance Schools (la collaboration pour la haute performance dans les établissements scolaires) et CHPS sont des marques de commerce de Collaborative for High Performance Schools Inc. MICROSOFT est une marque déposée de Microsoft Corporation. MASTERSPEC est une marque déposée de l'Institut américain des architectes (AIA). REVIT est une marque déposée de Autodesk, Inc.

GARANTIES, RECOURS ET CONDITIONS DE VENTE –

Pour obtenir de l'information à jour sur la garantie de ce produit, veuillez visiter le site Web

www.gpgypsum.com et sélectionner le produit en question. Toutes les ventes de produits par Georgia-Pacific sont soumises aux conditions de vente disponibles sur le site Web www.gpgypsum.com.

MISES À JOUR ET INFORMATION ACTUELLE –

L'information contenue dans le présent document pourra être modifiée sans préavis. Veuillez visiter le site Web www.gpgypsum.com pour obtenir les mises à jour et de l'information actuelle.

MISE EN GARDE : Pour de l'information sur la résistance au feu, la sécurité et l'utilisation du produit, consultez le site Web buildgpc.com/safetyinfo ou appelez au 1-800-225-6119.

MANIPULATION ET UTILISATION – MISE EN GARDE :

Ce produit contient des revêtements en fibre de verre qui peuvent causer une irritation cutanée. La poussière et les fibres libérées pendant la manipulation et l'installation de ce produit pourraient causer une irritation de la peau, des yeux et des voies respiratoires. Évitez de respirer la poussière et minimisez le contact avec la peau et les yeux. Portez des chemises à manches

longues, des pantalons longs et des lunettes de protection. Maintenez une ventilation adéquate en tout temps. Utilisez un masque antipoussières ou un appareil respiratoire homologué par NIOSH/MSHA dans les zones poussiéreuses ou mal aérées.

MISE EN GARDE CONCERNANT LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES –

La réussite d'un essai d'inflammabilité sur un produit dans un laboratoire contrôlé et/ou sa certification ou son étiquetage indiquant un indice de protection ou de résistance au feu d'une heure, de deux heures ou autre et, par conséquent, un usage convenant à certains assemblages ou systèmes résistant au feu, ne signifient pas qu'un assemblage ou système particulier intégrant le produit, ou une quelconque partie de ce produit, fournira nécessairement une résistance au feu d'une heure ou deux heures ni tout autre type de résistance ou protection spécifié en cas d'un incendie réel. En cas d'incendie, vous devez prendre immédiatement toutes les mesures nécessaires pour assurer votre sécurité et celle des autres sans égard à l'indice de résistance au feu d'un quelconque produit, assemblage ou système.

www.gpgypsum.com