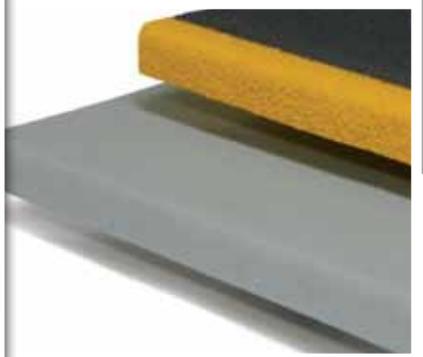


Solutions pour escaliers en fibre de verre

Brochure produits

Fibergrate
Éléments en composite

Ensemble, nous faisons de votre vision une **réalité**.



Composites à haute *performance*

Solutions pour escaliers - Marches d'escalier moulées

Fibergrate propose plusieurs produits antidérapants et résistants à la corrosion pour vos besoins en matière de sécurité d'escaliers. Notre gamme complète de solutions pour escaliers comprend des panneaux (moulés en une pièce ou pultrudés assemblés) pour escaliers neufs ou remplacement de marches existantes, des marches d'escalier en composite pour remplacer des marches en béton détériorées, et des couvre-marches conçus pour accroître la résistance à la corrosion et les propriétés antidérapantes de marches existantes en métal, en béton ou en bois. Toutes les marches d'escalier Fibergrate sont conçues pour dépasser les normes OSHA et autres normes du code du bâtiment en matière de sécurité, de résistance, de durabilité et de résistance à la corrosion. Fibergrate propose une large gamme de services de fabrication, de la coupe de marches sur mesure aux options clés en main, y compris la conception, l'ingénierie et la fabrication d'escaliers complets. Lorsque les portées sont supérieures à 42 pouces, contactez Fibergrate pour obtenir des informations.



[Panneaux Fibertred®]



Les marches d'escalier Fibertred sont disponibles dans les mêmes formulations de résines haute performance que les caillebotis Fibergrate. Des rainures de coupe spéciales, espacées à 6 pouces d'intervalle, permettent d'utiliser efficacement le matériau lors de son installation sur un escalier. Ces rainures permettent également d'assurer que les extrémités sont fermées pour toutes les largeurs standard de marche d'escalier. Jusqu'à cinq marches de 24 po de largeur peuvent être découpées à partir d'un seul panneau. Une bande à surface grenue de 1,5 po de largeur est moulée sur les deux faces du panneau pour améliorer ses propriétés antidérapantes.

[Panneau Fibertred® standard]

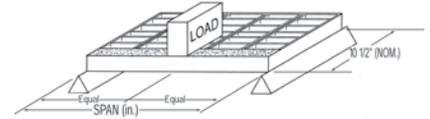
| Profondeur | Maille | Taille de panneau | Poids | Surface ouverte |
|------------|-----------------|-------------------|---------|-----------------|
| 1-1/2 po | 1-1/2 po x 6 po | 22-1/4 po x 10 po | 60 lbs. | 67% |
| 1-1/2 po | 1-1/2 po x 6 po | 25-1/4 po x 12 po | 82 lbs. | 67% |

[Marchés Fibergrate]

- Architecture
- Ponts et chaussées
- Industrie chimique
- Commercial
- Aliments et boissons
- Fabrication
- Métaux et mines
- Microélectronique
- Pétrole et gaz
- Pharmaceutiques
- Électricité
- Pulpe et papier
- Loisirs
- Télécommunications
- Transport
- Eau et eaux usées

Solutions pour escaliers - Marches d'escalier moulées

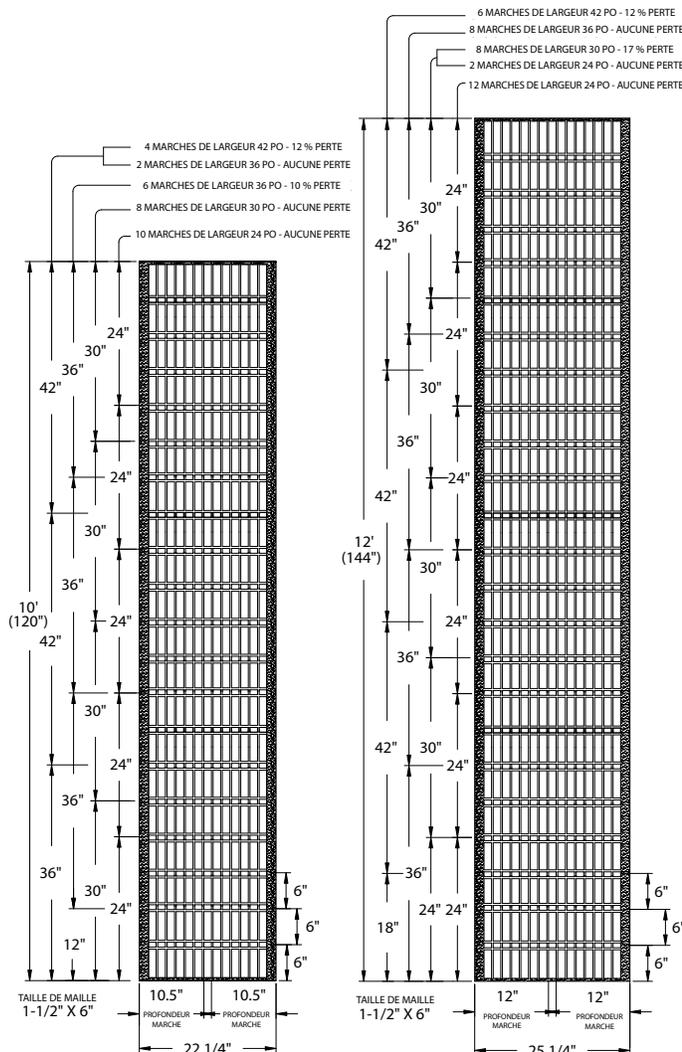
[Tableau de charge Fibertred®]



| Charge (lb) | Portée (po) | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 |
|-------------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| | Portée/150 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,32 |
| 250 | | 0,03 | 0,05 | 0,09 | 0,16 | 0,25 | 0,41 |
| 500 | | 0,06 | 0,10 | 0,19 | 0,32 | 0,50 | -- |

REMARQUES

1. Il est recommandé de limiter la déflexion des marches d'escalier à la portée/150. Les valeurs de déflexion basées sur ce ratio sont en haut du tableau.
2. Les valeurs de déflexion dans le corps du tableau correspondent à des charges concentrées de 250 et 500 lb. Une charge concentrée est appliquée au centre de la marche d'escalier, sur une largeur de 4 po et une longueur de 6 po, en partant du nez de marche, pour simuler la pose d'un pied.
3. Des marches d'escalier à maille carrée ou pour portées plus longues sont disponibles sur commande spéciale. Veuillez contacter Fibergate pour plus d'informations.



Cet escalier entièrement en PRF est situé dans une résidence privée de la communauté de Pebble Beach en Californie. L'escalier mène de la cour avant de la maison à la plage privée attenante.



L'escalier du dessus, doté de marches moulées Fibertred, permet d'accéder au réservoir d'une station de pompage.

Marches d'escalier en composite Fibergrate®

[Marches d'escalier en composite Fibergrate®]

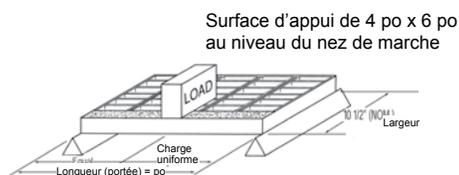
Conçues comme alternative aux marches en béton, lourdes et exigeantes en entretien, ou métalliques, souvent glissantes, les marches d'escalier en composite sont destinées à des applications institutionnelles/commerciales ou industrielles pour lesquelles les propriétés antidérapantes, l'esthétique et l'entretien minime sont des considérations importantes. Les marches d'escalier en composite standard sont fabriquées en résine Corvex® et sont de couleur gris clair. D'autres couleurs et systèmes de résine sont également disponibles; contactez un représentant commercial pour plus d'informations.

La surface supérieure à grains appliqués intégralement est disponible en deux textures antidérapantes. La grenure fine standard convient pour la circulation pieds nus, alors que les grains plus gros en option sont utilisés pour les applications industrielles. Ces surfaces robustes et résistantes aux chocs conviennent également pour les chaussures à hauts talons. Les marches d'escalier en composite sont performantes dans de nombreux environnements corrosifs, y compris en présence de sel ou d'humidité continue, et sont résistantes au nettoyage répétitif. Les marches en composite sont 80 % plus légères que les marches en béton préfabriqué, et peuvent être facilement assemblées et installées au moyen de simples outils de menuiserie. Les marches d'escalier en composite sont disponibles en longueurs de 12 pieds, et sont conçues pour être coupées et installées sur place au moyen d'une scie circulaire et d'une lame de maçonnerie abrasive. Utilisation courante dans les motels, les universités, les zones de bureaux commerciaux, les parcs aquatiques et d'attractions, ou tout autre endroit où des escaliers extérieurs sont présents.



[Panneaux standard/Tableau de charge]

| Profondeur | Taille de panneau | Poids |
|------------|-------------------|-------|
| 1-5/8 po | 10-5/8 po x 12 pi | 50 lb |
| 1-5/8 po | 12-1/4 po x 12 pi | 60 lb |
| 2-1/8 po | 10-1/4 po x 12 pi | 57 lb |
| 2-1/8 po | 12-1/4 po x 12 pi | 68 lb |



| Type de marche d'escalier (Profondeur x Largeur) | Charge (lb) | Portée (po) | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | L/D=150 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | |
| 1-5/8 po x 10-5/8 po | 250 | | 0,08 | 0,15 | 0,23 | 0,35 | -- | -- | |
| | 500 | | 0,17 | 0,29 | 0,47 | -- | -- | -- | |
| 1-5/8 po x 12-1/4 po | 250 | | 0,07 | 0,11 | 0,18 | 0,27 | 0,37 | -- | |
| | 500 | | 0,13 | 0,23 | 0,36 | -- | -- | -- | |
| 2-1/8 po x 10-1/4 po | 250 | | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | |
| | 500 | | 0,07 | 0,13 | 0,19 | 0,28 | 0,39 | -- | |
| 2-1/8 po x 12-1/4 po | 250 | | 0,03 | 0,05 | 0,08 | 0,12 | 0,17 | 0,23 | |
| | 500 | | 0,05 | 0,10 | 0,17 | 0,24 | 0,33 | 0,46 | |

[Système de fixation cachée en option]

Contactez votre représentant commercial Fibergrate pour plus d'informations. Visitez le site www.fibergrate.ca ou appelez-nous au 800-263-3112.

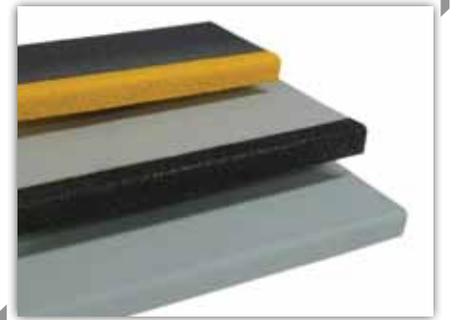


Marches d'escalier en composite, avec agrafes de retenue cachées, menant à une glissade d'eau dans un parc aquatique municipal de l'Oklahoma.

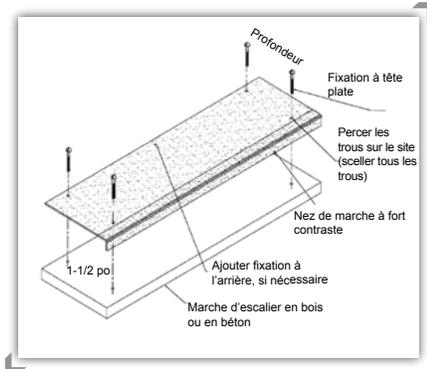
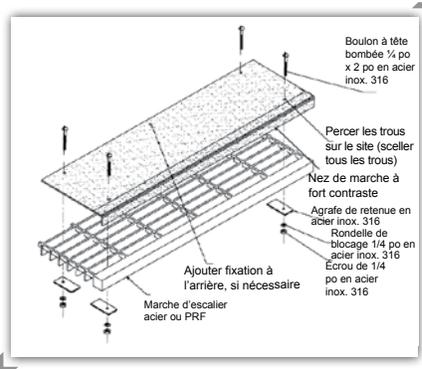
[Solutions pour escaliers - Couvre-marches]

[Couvre-marches Fiberplate®]

Les couvre-marches d'escalier Fiberplate® sont un moyen pratique d'intégrer des surfaces d'appui solides et antidérapantes à des marches d'escalier existantes dont la structure est toujours intègre. Ces couvre-marches peuvent être installés sur des marches en bois, en béton ou en métal. La couleur standard est gris foncé, avec nez de marche jaune hautement visible pour les applications industrielles, ou gris clair pour les applications architecturales.



La surface supérieure des couvre-marches est traitée aux grains d'alumine afin de renforcer la sécurité et la durabilité des marches d'escalier. Renforcés par un mat de verre tissé pour la durabilité et la résistance aux chocs, ces couvre-marches sont disponibles en profondeurs de 8 po, 9 po, 10 po, 11 po et 12 po. L'épaisseur standard est de 1/8 po; des couvre-marches d'épaisseur 1/4 po sont disponibles pour les applications intensives. Les panneaux standard de 12 pi sont facilement coupés aux dimensions requises lors de l'installation; des longueurs prédécoupées sur mesure sont également disponibles.



[Nez de marche phosphorescent]

Les couvre-marches Fiberplate peuvent être commandés avec un revêtement phosphorescent spécial au niveau du nez de marche, qui leur permet de s'illuminer même en l'absence de la principale source lumineuse. Ce nez de marche spécial est idéal pour les escaliers qui servent d'issues de secours en cas de panne de courant, pour les voies d'accès extérieures dont l'éclairage est périodiquement réduit, comme dans les stades et les salles de concert, ou comme mesure de sécurité pour les opérations de nuit dans des applications en extérieur, comme sur des navires de croisière. Ce nez de marche spécial a été testé conformément à la norme ISO/TC 8/SC 1 N, Navires et technologie maritime - Éclairage bas niveau de localisation sur les navires de croisière. Les couvre-marches standard à revêtement phosphorescent sont de couleur jaune.



Avant

Des couvre-marches Fiberplate ont été utilisés sur des escaliers en aluminium existants dans des locaux UPS situés à Dallas, au Texas. Les escaliers d'origine étaient usés et dangereux. En outre, la cage d'escalier n'était pas bien éclairée, ce qui la rendait potentiellement dangereuse pour les travailleurs de nuit. La surface supérieure grenue des couvre-marches Fiberplate offre des propriétés antidérapantes et le nez de marche de couleur jaune les rend plus visibles la nuit, assurant la sécurité des travailleurs.



Après

Marches d'escalier industrielles/piétonnières pultrudées Safe-T-Span®



Les marches d'escalier pultrudées antidérapantes et non conductrices Safe-T-Span offrent le même niveau de sécurité, de robustesse et de résistance à la corrosion que les autres produits en fibre de verre pultrudés de Fibergate. Conçues pour des applications nécessitant des portées plus longues entre les appuis, les marches d'escalier pultrudées Safe-T-Span sont disponibles en profondeurs de 1 po et 1-1/2 po dans une configuration de barre en I, avec 40 % ou 60 % de surface ouverte, pour la plupart des applications. Une configuration de barre en T de profondeur 2 po, à surface ouverte de 33 % ou 50 %, est également disponible pour les applications nécessitant des portées plus longues ou des valeurs de déflexion plus basses.

Les marches d'escalier piétonnières pultrudées Safe-T-Span sont disponibles en profondeurs de 1 po et 1-1/2 po dans une configuration de barre en T, avec surface ouverte de 12 %, 25 % ou 38 %. L'application présentée ici utilise des marches d'escalier industrielles pultrudées Safe-T-Span. Ces marches d'escalier sont combinées à une main courante Dynarail® et à une structure Dynaform® pour construire un escalier partant du bord de l'eau, qui arpente une falaise rocheuse jusqu'à un centre de recherche situé sur l'archipel des Farallon, au large de San Francisco.

[Tableau de charge/déflexion pour les marches d'escalier industrielles]

| TYPE DE MARCHE D'ESCALIER | Charge (lb) | PORTÉE (po) | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 |
|-----------------------------|-------------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| | | PORTÉE/150 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,32 |
| I6010 - Profondeur 1 po | 250 | | 0,03 | 0,08 | 0,14 | 0,22 | 0,34 | 0,46 |
| | 500 | | 0,07 | 0,15 | 0,28 | 0,44 | — | — |
| I6015 - Profondeur 1-1/2 po | 250 | | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,13 |
| | 500 | | 0,02 | 0,04 | 0,08 | 0,11 | 0,18 | 0,26 |
| T5020 - Profondeur 2 po | 250 | | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 |
| | 500 | | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,18 |
| I4010 - Profondeur 1 po | 250 | | 0,02 | 0,05 | 0,10 | 0,16 | 0,24 | 0,33 |
| | 500 | | 0,05 | 0,11 | 0,20 | 0,32 | 0,49 | — |
| I4015 - Profondeur 1-1/2 po | 250 | | 0,01 | 0,01 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 |
| | 500 | | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,12 | 0,17 |
| T3320 - Profondeur 2 po | 250 | | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| | 500 | | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,14 |

REMARQUES

- Il est recommandé de limiter la déflexion des marches d'escalier à la PORTÉE/150. Les valeurs de déflexion basées sur ce ratio sont en haut du tableau.
- Les valeurs de déflexion dans le corps du tableau correspondent à des charges concentrées de 250 et 500 lb. Une charge concentrée est appliquée au centre de la marche d'escalier, sur une largeur de 4 po et une longueur de 6 po, en partant du nez de marche, pour simuler la pose d'un pied.
- L'écart entre les valeurs de déflexion est minime en raison de la profondeur de la marche d'escalier. La profondeur réelle varie en fonction de la configuration de la marche d'escalier.

Marches pultrudés et accessoires

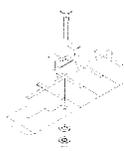
[Tableau de charge/déflexion pour les marches d'escalier piétonnières]

| TYPE DE MARCHE D'ESCALIER | Charge (lb) | PORTÉE (po) | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 48 |
|-----------------------------|-------------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| | | PORTÉE/150 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,32 |
| T1210 - Profondeur 1 po | 250 | | 0,06 | 0,13 | 0,19 | 0,26 | 0,37 | 0,47 |
| | 500 | | 0,10 | 0,22 | 0,34 | 0,46 | — | — |
| T1215 - Profondeur 1-1/2 po | 250 | | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,15 | 0,18 |
| | 500 | | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,28 | 0,36 |
| T2510 - Profondeur 1 po | 250 | | 0,05 | 0,13 | 0,20 | 0,27 | 0,39 | 0,50 |
| | 500 | | 0,09 | 0,23 | 0,37 | 0,50 | — | — |
| T2515 - Profondeur 1-1/2 po | 250 | | 0,03 | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,18 |
| | 500 | | 0,05 | 0,11 | 0,16 | 0,21 | 0,28 | 0,35 |
| T3810 - Profondeur 1 po | 250 | | 0,06 | 0,15 | 0,23 | 0,32 | 0,47 | — |
| | 500 | | 0,09 | 0,25 | 0,41 | — | — | — |
| T3815 - Profondeur 1-1/2 po | 250 | | 0,03 | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,18 | 0,23 |
| | | | 0,05 | 0,11 | 0,17 | 0,23 | 0,34 | 0,45 |

REMARQUES

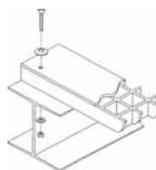
- Il est recommandé de limiter la déflexion des marches d'escalier à la PORTÉE/150. Les valeurs de déflexion basées sur ce ratio sont en haut du tableau.
- Les valeurs de déflexion dans le corps du tableau correspondent à des charges concentrées de 250 et 500 lb. Une charge concentrée est appliquée au centre de la marche d'escalier, sur une largeur de 4 po et une longueur de 6 po, en partant du nez de marche, pour simuler la pose d'un pied.
- L'écart entre les valeurs de déflexion est minime en raison de la profondeur de la marche d'escalier. La profondeur réelle varie en fonction de la configuration de la marche d'escalier.

[Kits d'agrafes pour solutions pour escaliers]



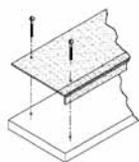
AGRAFES DE RETENUE DE TYPE M :

Fixation solide des marches d'escalier à un support, à l'aide de deux barres de caillebotis adjacentes, pour une jonction sécurisée. Conception similaire aux agrafes à bride pour caillebotis métalliques.



AGRAFES STRUCTURALES DE

TYPE WLP : Fixation de marches en composite à une structure, ou à des marches d'escalier existantes.



AGRAFES STRUCTURALES DE TYPE H

(TÊTE BOMBÉE) : Fixation de couvre-marches à des marches d'escalier existantes.



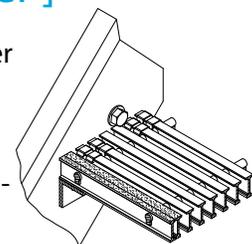
KITS D'AGRAFES DE RETENUE

DE TYPE M POUR MARCHES D'ESCALIER PULTRUDÉES : MI40 pour marches d'escalier I4010 et I4015, MI60 pour marches d'escalier J6010 et J6015, MT5020 pour marches d'escalier T5020, MT3320 pour marches d'escalier T3320.

[Note d'installation concernant les marches d'escalier]

Toutes les barres d'appui des marches d'escalier moulées et pultrudées (en particulier la barre d'appui du nez de marche) doivent être entièrement soutenues aux extrémités pour être considérées comme correctement installées.

Pour maintenir la résistance à la corrosion et l'intégrité structurale, toutes les extrémités coupées doivent être scellées à l'aide du kit d'étanchéité et de collage Fibergrate.



Contact

Fibergrate dans le monde entier

Siège social canadien
Whitby, Ontario, Canada

Centre canadien de conception et d'innovation
Oshawa, Ontario, Canada

Centre canadien de fabrication Fibergrate
Oshawa, Ontario, Canada

Siège social de Fibergrate
Dallas, Texas, USA

Usines de fabrication Fibergrate
Stephenville, Texas, USA
Querétaro, Mexico

Points de vente et de service international
Monterrey, Mexico
Stockton on Tees, United Kingdom
Johannesburg, South Africa
Melbourne, Australia
Bogotá, Colombia
Buenos Aires, Argentina
Dubai, U.A.E.
Shanghai, China

Ventes et service à la clientèle
(877) 771-7767

Visitez notre site Internet à
www.fibergrate.ca

Fibergrate Canada

| | | | | |
|---------------|-----------|-------------|-------------|---------------|
| Vancouver | Saskatoon | Whitby | Montréal | St. John's |
| Victoria | Regina | Kingston | Québec City | Charlottetown |
| Kelowna | Winnipeg | Ottawa | Halifax | Summerside |
| Prince George | London | Thunder Bay | Moncton | |
| Calgary | Hamilton | Sudbury | Saint John | |
| Edmonton | Toronto | Windsor | Dartmouth | |

Fibergrate Composite Structures Inc. croit que l'information contenue ici est vraie et exacte. Fibergrate n'offre aucune garantie, expresse ou implicite basée sur cette documentation et n'assume aucune responsabilité pour les dommages directs ou indirects dans l'utilisation de ces produits et systèmes décrits, y compris toute garantie de qualité marchande ou d'adéquation. Les informations contenues ici sont pour évaluation seulement.

Fibergrate
Éléments en composite