



STRUCTURAL INSULATION BLOCK

OSBLOCK.CA™

BLOC STRUCTURAL ISOLÉ



OSBLOCK.CA™

MANUEL

D'INSTALLATION

Avant-Propos

Osblock est un système de construction créé et produit au Québec. Grâce à des composantes simples et efficaces le système Osblock permet d'ériger vos murs de bâtiment rapidement et solidement en éliminant plusieurs étapes d'une construction traditionnelle.



Préparation du chantier

Avant de commencer, assurez-vous de la qualité du niveau, du carré et de l'alignement de la base qui recevra vos murs. Osblock peut prendre une variante de 1/8". La correction se fera d'elle-même à la 3^e rangée de blocs. Si le niveau de la base dépasse de 1/8", vous devrez corriger sous la lisse de départ. Cette étape est très importante au bon déroulement de votre installation.



Hauteur* des murs

La hauteur de mur total dépend du nombre d'Osblock que vous allez empiler en hauteur. Voici une charte de la hauteur finale de mur. Notez que les murs qui ne correspondent pas aux mesures indiquées devront être soulevés à la base ou à la tête du mur avec des matériaux comme des 2x6.

Nombre de blocs	Hauteur
8	8'-2"
9	9'-1 3/4"
10	10'-1 1/2"
11	11'-1 1/4"
12	12'-1"
13	13'-0 3/4"
14	14'-0 1/2"

* (Incluant les lisses)

Matériel inclus

OSBLOCK (en palette de 20 blocs)

LISSE DE DÉPART (Figures 1-2 / Page 4)

LISSE DE FIN (Figures 3-4 / Page 4)

BARRURE (Figure 6 / Page 5)

COINS (Figure 7 / Page 5)

PLAQUE DE RACCORDEMENT (Figure 8 / Page 5)

CLÉ OSBLOCK (Figure 9 / Page 5)

Matériel à vous procurer

VIS 2 1/2" #8 ET VIS 3 1/2" #10 (TÊTE PLATE)

MOUSSE URÉTHANE (à faible expansion, environ 1 canne par 10 blocs)

OSB OU CONTRE-PLAQUÉ 1/2" D'ÉPAISSEUR

FEUILLE DE FOAM 2" ÉPAISSEUR

PAR-AIR

FOURRURES

POUTRES LVL (Au besoin)

Outils nécessaires à l'assemblage



SCIE À CHAÎNE



NIVEAU



APPLICATEUR DE
MOUSSE URÉTHANE



PERCEUSE

Les composantes OSBLOCK



Figure 1

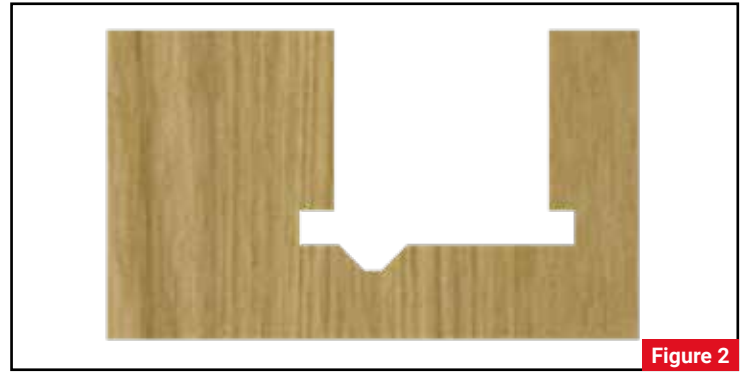


Figure 2

LISSE DE DÉPART (Figure 1 et 2)

96" X 3 7/8" X 2 1/4"

Leur usinage permet de recevoir les coins et les longueurs Osblock.



Figure 3

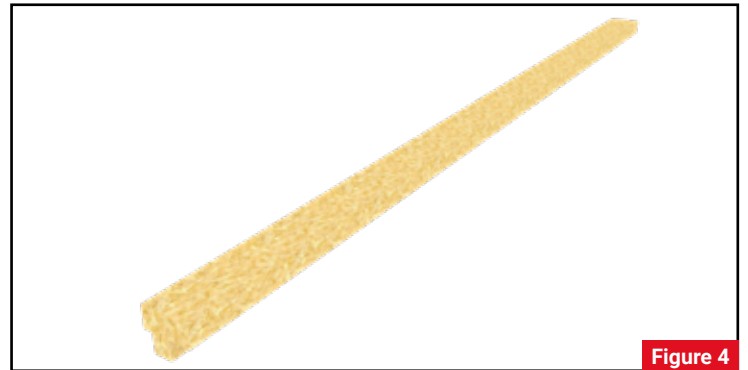


Figure 4

LISSE DE FIN (HAUT DE MUR) (Figure 3 et 4)

96" X 3 7/8" X 1 3/4"

Elle termine le mur et reçoit les chevrons ou poutrelles.



Figure 5

LONGUEUR OSBLOCK (Figure 5)

96" X 8 3/4" X 11 3/4", à couper selon les besoins. Sa conception assure un montage facile et une isolation sans pont thermique. Un bout avec tenon, l'autre avec mortaise, cette particularité permet des joints solides et bien scellés. Les renforts en bois servent d'un côté à fixer les fourrures et finition extérieur et de l'autre la finition intérieure désirée (gypse, lambris, etc.). La pièce isolante, du côté intérieur, est rainurée afin de faciliter le passage des fils électriques.



Figure 6

BARRURE (Figure 6)

Elles s'installent dans le tenon longitudinal du Osblock aux endroits prévus à cette fin. Elles lient les longueurs entre elles et assurent une solidité et un alignement à toute épreuve.

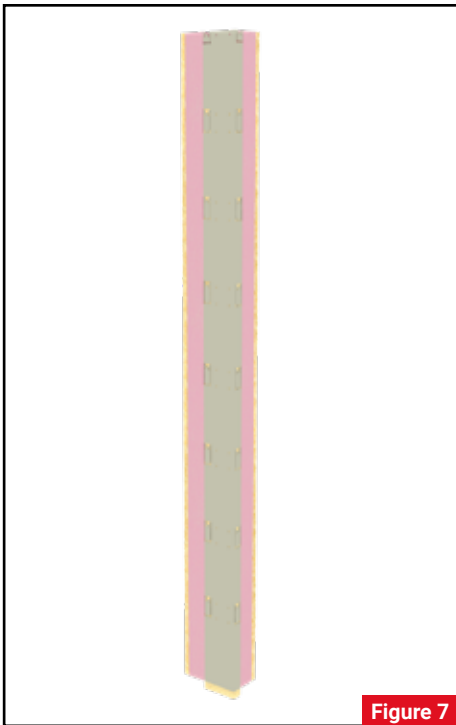


Figure 7

COINS (Figure 7)

94" X 9" X 6"

Grâce à une plaque de raccordement intégrée, ils permettent un ancrage solide et un alignement parfait des Osblocks. *Disponible aussi en longueurs de 11 3/4" et 23 1/2".

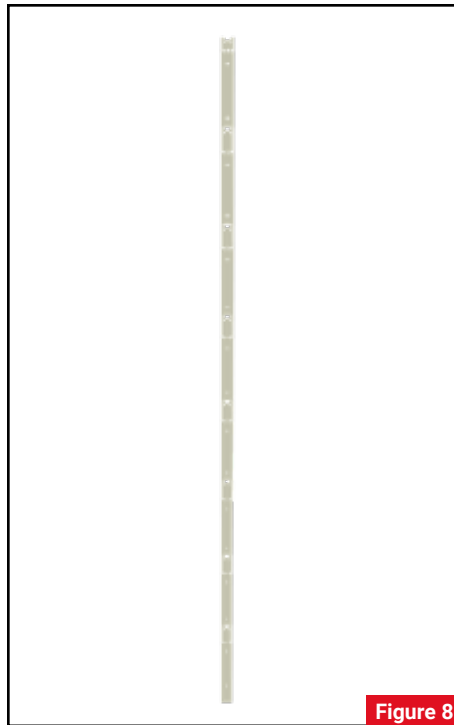


Figure 8

PLAQUE DE RACCORDEMENT (Figure 8)

94" X 3"

Cette pièce de métal est le lien entre un mur existant et Osblock.

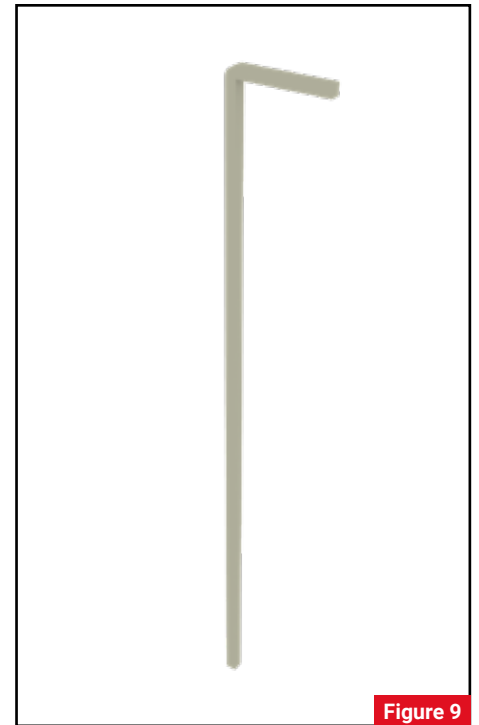


Figure 9

CLÉ OSBLOCK (Figure 9)

Outil de métal qui permet la rotation des barrures.

Étapes et méthodes de construction

INSTALLATION DES LISSES DE PLANCHER

Les lisses de plancher doivent être assemblées à 45°. Elles doivent être fixées à partir de leurs parties épaisses, ne rien clouer ou visser dans la rainure de la lisse. Avant de visser (vis de 3 1/2" recommandée) ou de clouer la lisse, il est recommandé d'étendre un joint de colle ou d'uréthane en dessous.

Deux façons de faire sont possibles.

PREMIÈRE FAÇON :

Assemblage égal au périmètre du plancher.

Cette façon fait que l'isolant Osblock excèdera de 2" le périmètre du plancher, ce qui augmentera la surface habitable et facilitera l'isolation de la dalle de béton ou du contour du plancher.



Figure 1

ASSEMBLAGE DES LISSES À 45° (Figure 1)

Égale au contour du plancher.



Figure 2

AJOUT D'UN ISOLANT DE 2" D'ÉPAISSEUR AUTOUR DU PÉRIMÈTRE DE PLANCHER (Figure 2)

(dalle ou plancher traditionnel).

DEUXIÈME FAÇON :
Assemblage en retrait de 2" du périmètre de plancher.

Cette façon fait que l'isolant Osblock sera égal au périmètre du plancher. Par la suite un isolant rigide devra être ajouté au contour du mur.

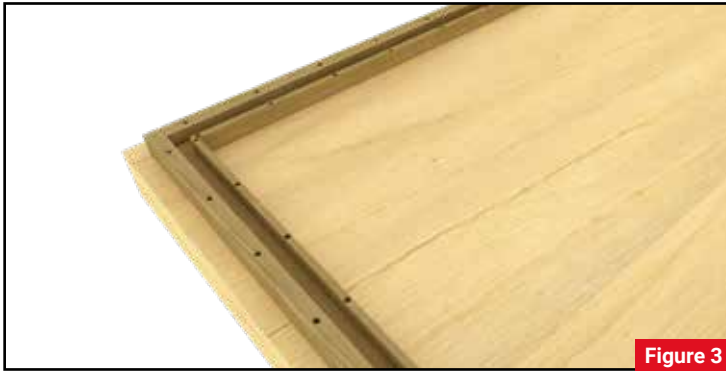


Figure 3

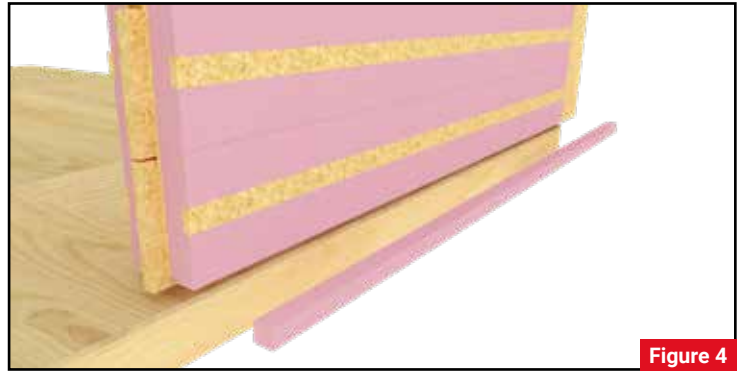


Figure 4

ASSEMBLAGE DES LISSES À 45° (Figure 3)

En retrait de 2" du périmètre de plancher

AJOUT D'UN ISOLANT DE 2"X 2" (Figure 4)

À l'intérieur comme à l'extérieur des murs Osblock. Appliquez un jet de mousse et ajoutez ensuite votre isolant rigide sur tout le pourtour des murs afin d'assurer une isolation efficace.

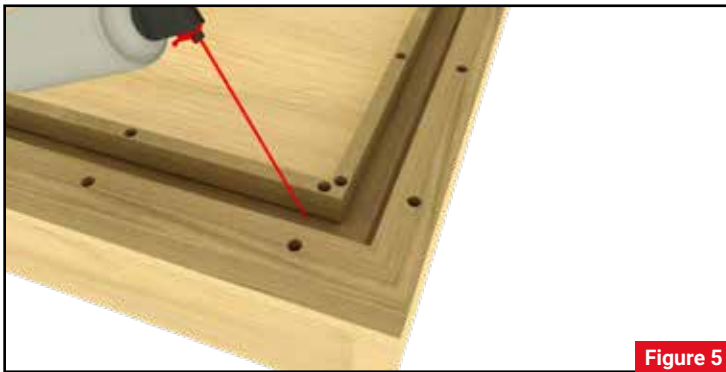


Figure 5

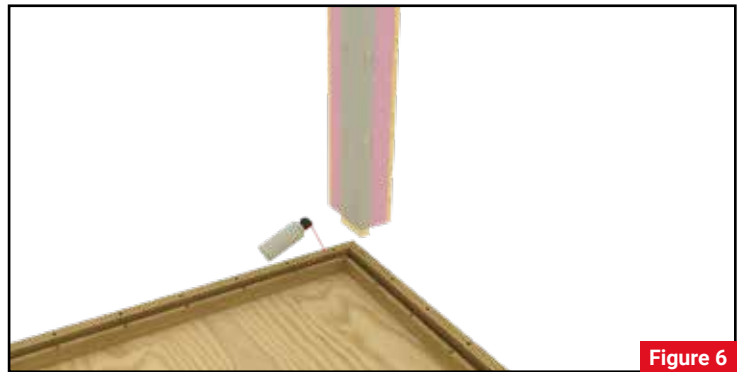


Figure 6



Figure 7

INSTALLATION DES COINS (Figures 5-6-7)

Après avoir appliqué un jet d'uréthane dans la rainure de la lisse de départ, installez vos coins et alignez les bien à l'équerre et au niveau à l'aide de supports temporaires.

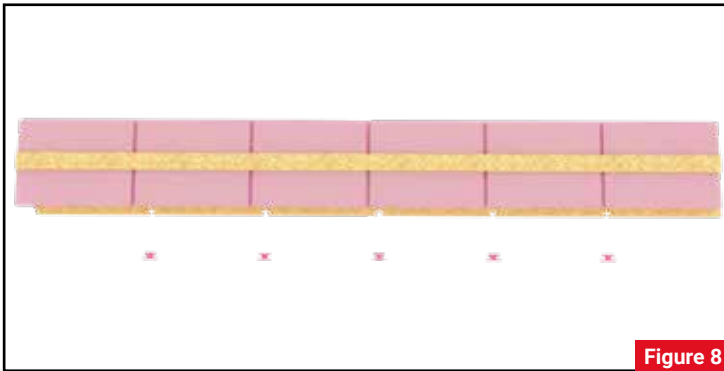


Figure 8



Figure 9

INSTALLATION DES BARRURES (Figure 8-9)

Avant chaque positionnement du Osblock, insérez les barrures dans le bas de la pièce aux endroits prévus à cette fin. Une fois le Osblock en position, vous n'aurez qu'à les faire pivoter de 1/4 de tour pour une installation finale, à l'aide de la clé fournie dans votre commande.

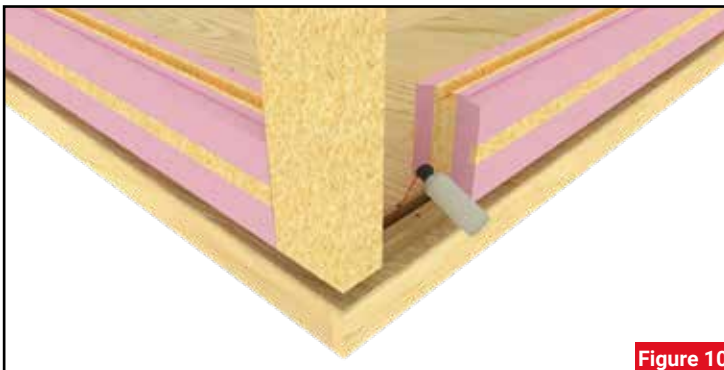


Figure 10

RACCORDEMENT DES LONGUEURS AU COIN (Figure 10)

Appliquez un peu d'uréthane dans la rainure de la lisse de départ afin de sceller parfaitement l'assemblage. Après avoir coupé le tenon ou la mortaise du premier Osblock, mettez-le en place.



Figure 11

FIXATION DES LONGUEURS AU COIN (Figure 11)

Dépliez la lamelle de métal et fixez votre Osblock au coin avec de la vis de 2 1/2".

*Ne forcez pas l'assemblage, un espace doit être conservé entre les longueurs et le coin, espace qui sera, à la fin, comblé par un joint d'uréthane.



Figure 12

FAIRE PIVOTER LES BARRURES (Figure 12)

Faites maintenant pivoter vos barrures de 1/4 de tour dans la lisse de départ pour en assurer la stabilité.



Figure 13

JOINTAGE DES OSBLOCK (Figure 13)

Les Osblock sont joints à l'aide de tenons et de mortaises. Débutez avec un bloc couper à l'aide de la scie à chaîne. Pour un alignement parfait et un assemblage sans pont thermique, n'oubliez pas de toujours mettre une ligne d'uréthane dans la rainure de la lisse de départ, dans chaque rainure des Osblocks et dans la mortaise.



Figure 14

SUPERPOSITION DES OSBLOCK (Figure 14)

L'usinage des Osblocks fait que chaque longueur se superpose parfaitement les unes aux autres. Assurez-vous de distribuer vos joints sur l'ensemble du mur, un décalage d'un minimum de 12" est requis. **Ne pas aligner les joints verticaux les uns sur les autres.**

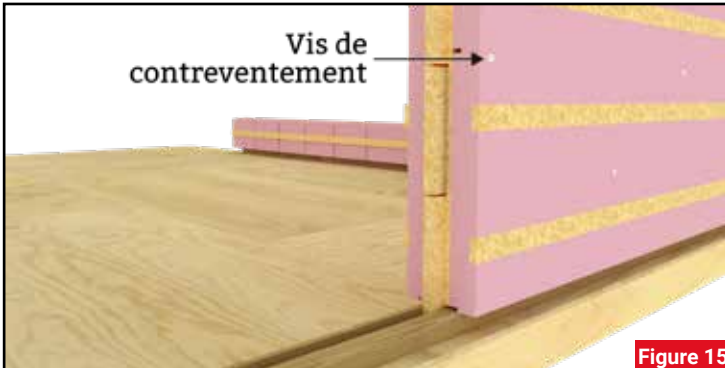


Figure 15

VIS DE CONTREVENTEMENT (Figure 15)

Une vis de contreventement de 3 1/2" est recommandée à tous les 4 à 6 pieds à 1/2" sous la ligne horizontale des Osblocks.



Figure 16

BÉQUILLES TEMPORAIRES (Figure 16)

Des béquilles temporaires sont conseillées pour le maintien des murs pendant la construction.

Le mur affichera une stabilité supérieure à celle d'un mur conventionnel, mais celles-ci faciliteront l'alignement parfait requis avant la pose de la toiture ou du second plancher.

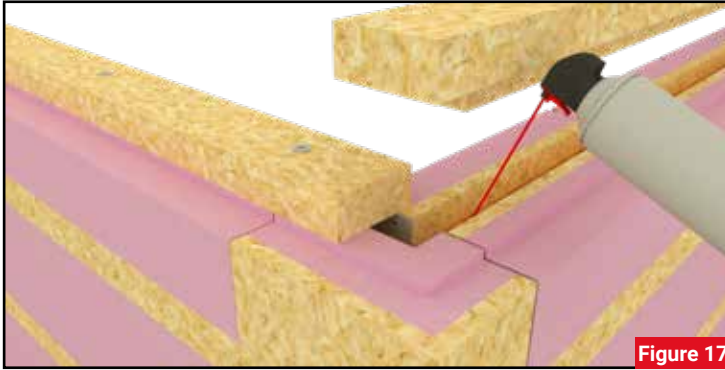


Figure 17

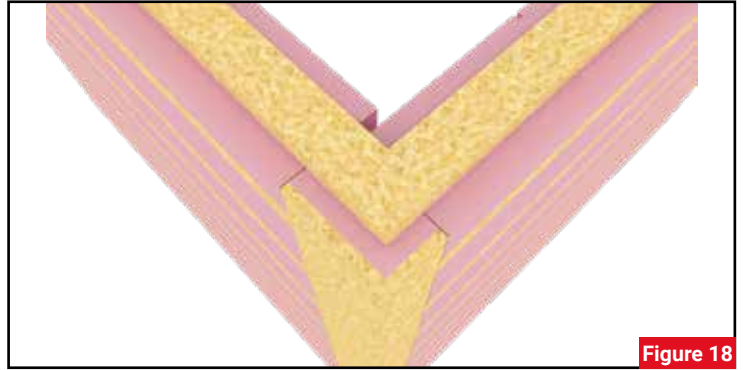


Figure 18

LISSE DE FIN (HAUT DE MUR) (Figures 17-18)

Installez-la dans la rainure de la dernière rangée Osblock. Appliquez d'abord une ligne d'uréthane dans la rainure, ajoutez s'y la lisse de fin et fixez-la avec de la vis 3 1/2".

À chaque coin, sur l'une des lisses le tenon devra être coupée de 4" afin de faire un joint uniforme sur le dessus du mur. Le mur est maintenant prêt à recevoir les solives du deuxième plancher ou les chevrons de toiture.

* Dans le cas de murs plus haut que 8' 2", positionnez vos extensions de coin (11 3/4" ou 23 1/2" ou coupées à la longueur voulue), avant d'installer vos lisses de fins.

Portes et fenêtres

Le système Osblock simplifie grandement l'installation des portes et fenêtres. Grâce à sa hauteur de 11 3/4", les longueurs Osblock s'ajustent automatiquement à la hauteur standard du haut des portes et fenêtre (84"). Pour ne pas avoir à couper les Osblocks à l'horizontale, référez-vous à la charte des fenêtres page 15.

* Pour toutes les autres hauteurs de fenêtres, les Osblocks doivent être coupés à l'horizontale afin de libérer l'espace nécessaire à l'installation de celle-ci.

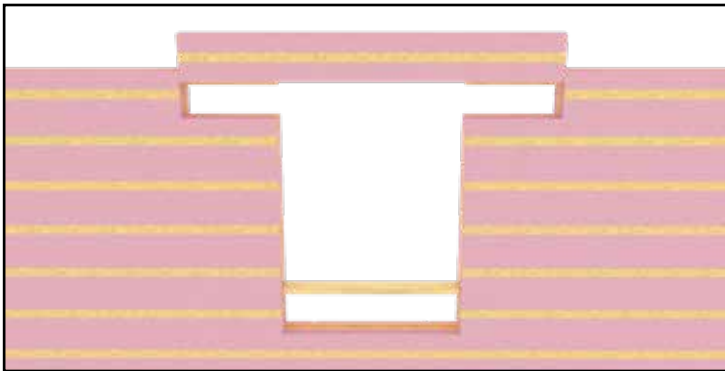


Figure 1

MONTANTS VERTICAUX (Figure 1)

Fenêtres et portes s'installent directement en bout des longueurs Osblock, sauf si la largeur de l'ouverture excède 72". Dans ce cas, installez une pièce en 2" x 6" verticale afin de renforcer la structure. De même, une largeur de plus de 84" demandera la pose d'un LVL (11 7/8" x 1 3/4") pour assurer un soutien supérieur au haut de mur. (voir page 14)

* Les charges au dessus de l'ouverture doivent également être prises en compte.

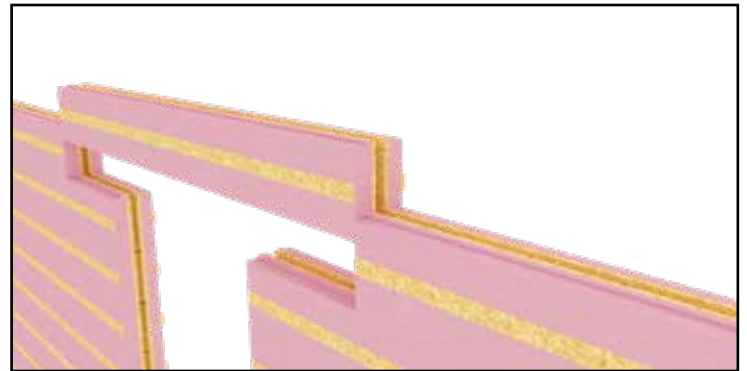


Figure 2

OUVERTURE PRÈS D'UN COIN (Figure 2)

Pour des portes ou de fenêtres installées à moins de 12" d'un coin de la construction, nous recommandons un soufflage traditionnel (pièce de bois et isolant).

Dernières étapes

Une fois vos murs montés, vos ouvertures faites et vos lisses de fin installées, il ne vous reste plus qu'à vous assurer de bien sceller votre enveloppe. Pour ce faire, injectez de la mousse isolante partout où l'air pourrait s'infiltrer.

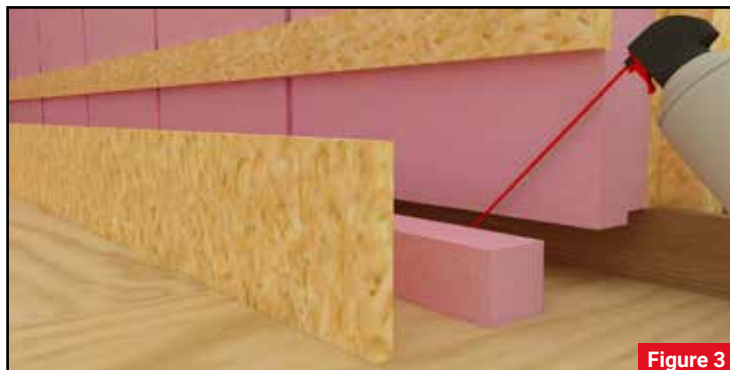


Figure 3

BAS DES MURS INTÉRIEURS (Figure 3)

Une bande d'isolant rigide doit être installée au bas de tous vos murs intérieurs et extérieurs. Appliquez de la mousse uréthane, apposez l'isolant rigide et vissez (vis 3 1/2") les bandes "d'OSB" qui protègent votre emballage pour réaliser un contour solide au bas vos murs.

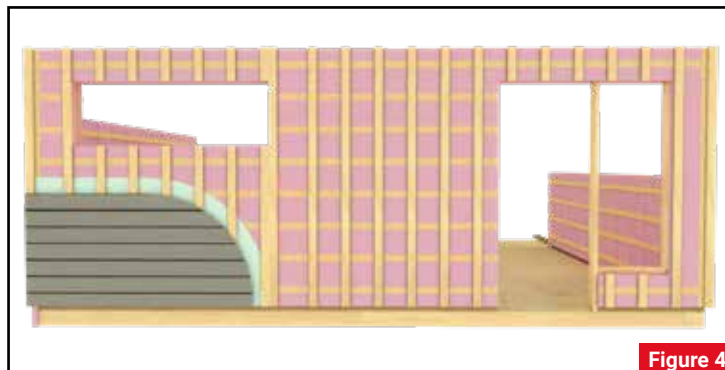


Figure 4

FINITION (Figure 4)

Une fois vos murs montés à l'aide du concept Osblock, il ne vous reste qu'à finaliser votre construction.

Extérieur :

Pare-air + fourrures + finition à votre choix

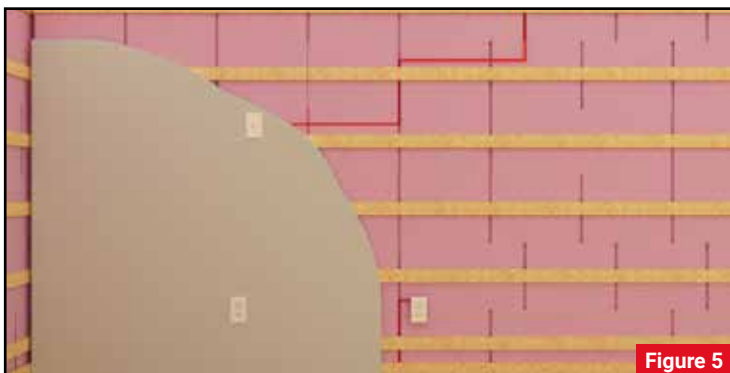


Figure 5

INTÉRIEUR (Figure 5)

Installez vos boîtes électriques en enlevant une mince épaisseur d'isolant et fixez-les au cœur du bloc. Faites ensuite suivre vos fils électriques derrière les fourrures dans les rainures. Terminez en fixant votre revêtement intérieur (Gypse ou autre) directement sur les fourrures de l'Osblock.

* Pare-vapeur non requis.

Installation des poutrelles de plancher et des fermes de toit

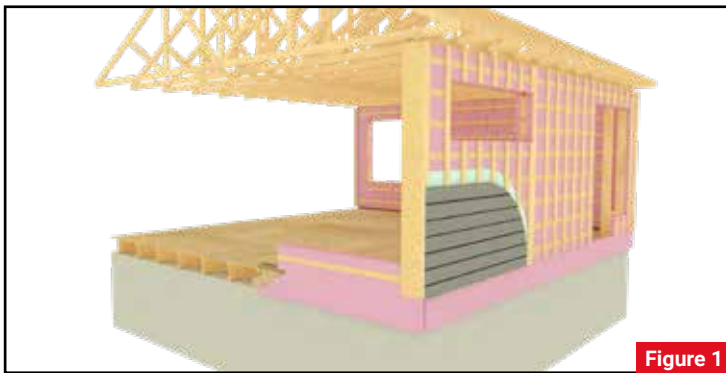


Figure 1



Figure 2

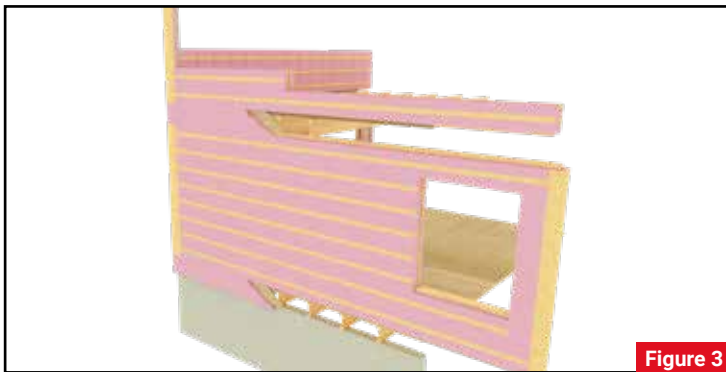


Figure 3

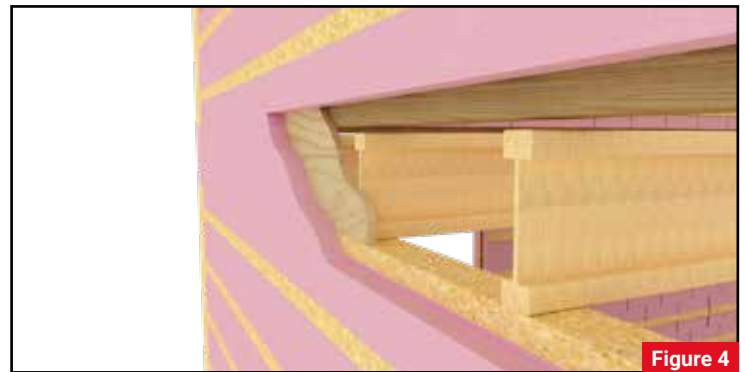


Figure 4

Fixer les fermes de toit ou vos poutrelles du second étage directement sur la lisse de fin. (voir figures 1-2-3-4)

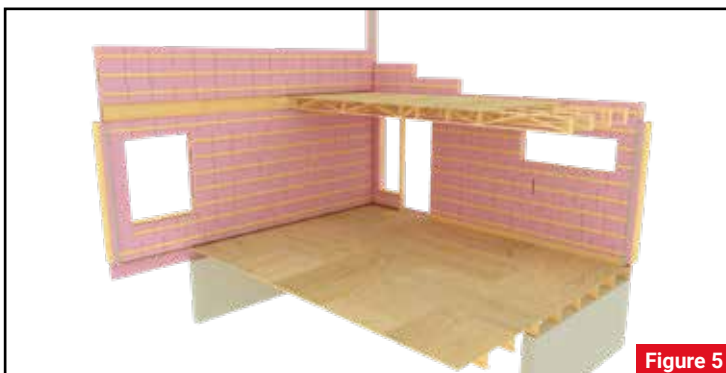


Figure 5



Figure 6

La mezzanine pourra être fixée par l'intérieur du mur Osblock en enlevant l'épaisseur d'isolant intérieur. Un soutien devra alors être fixé au cœur du Osblock pour y déposer les poutrelles. (voir figures 5-6)

Réalisation des pignons isolés

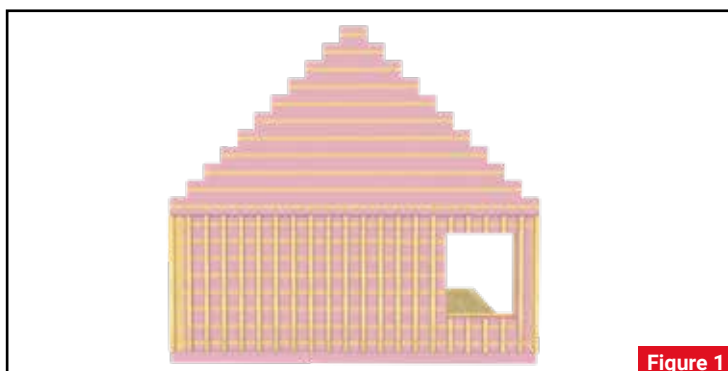


Figure 1

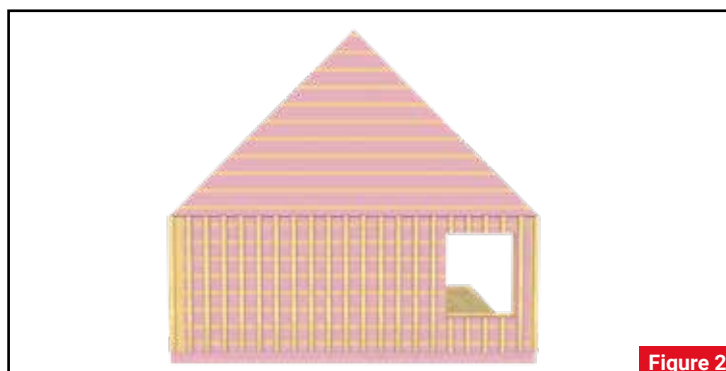


Figure 2

En premier lieu, fixer une ligne du haut jusqu'au bas de votre triangle. Monter vos Osblocks de façon à créer un escalier aligner avec votre ligne. Une fois le montage terminé, coupez avec votre scie mécanique l'excédent en suivant la ligne.

Cas particuliers



Figure 1



Figure 2

LINTEAU EN LVL (Figures 1-2)

Les ouvertures qui excèdent le 7 pieds de largeur devront avoir un linteau fabriqué de 3 LVL de 11" x 1 3/4". Avec votre scie, enlevez environ 1/8" de chaque côté de la mortaise afin de l'agrandir. Déposez le premier LVL au fond de la mortaise. Venez ensuite visser et coller les 2 autres LVL de chaque côté du premier pour en faire une poutre solide. Isolez celle-ci avec du foam de 2" d'épaisseur pour donner la même finition que votre mur Osblock.



Figure 3

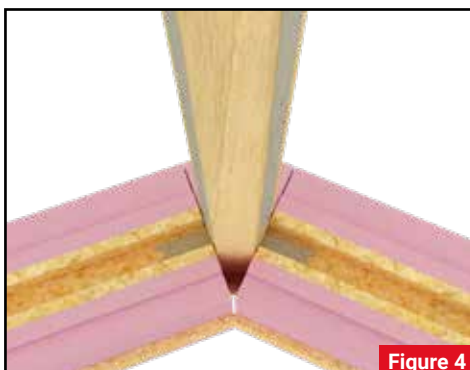


Figure 4



Figure 5

POUR DES MURS À 45 DEGRÉS (Figures 3-4-5)

Utilisez un 6" x 6" pour faire un colonne sur laquelle vous installerez vos plaques de raccordement qui permettront de joindre vos Osblocks.



Figure 6



Figure 7

AJOUTER UN MUR OSBLOCK (Figures 6-7)

Les plaques de raccordement sont utilisées pour ancrer un mur « Osblock » à un autre mur soit de même type (mur de division) ou de type différent (mur existant). Vissez simplement la plaque au mur.

TABLEAU DES FENÊTRES

OB*	Hauteur fenêtre	Largeur max
7'-8 1/2"	7'-7 1/2"	7'-0"
6'-8 3/4"	6'-7 3/4"	7'-0"
5'-9"	5'-8"	7'-0"
4'-9 1/4"	4'-8 1/4"	7'-0"
3'-9 1/2"	3'-8 1/2"	7'-0"
2'-9 3/4"	2'-8 3/4"	7'-0"
1'-10"	1'-9"	7'-0"
10 1/4"	9 1/4"	7'-0"

* Les fenêtres de largeur de 6' et plus devront recevoir un montant vertical en 2 X 6 pour supporter le linteau.

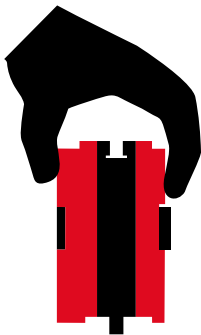
*OB : Ouverture entre les Osblocks

VISIONNEZ

NOS CAPSULES WEB

WWW.OSBLOCK.CA

ONGLET - INSTALLATIONS



STRUCTURAL INSULATION BLOCK

OSBLOCK.CATM

BLOC STRUCTURAL ISOLÉ

Pour nous joindre

info@osblock.ca

Int.: +438-899-7076

CAN/US: 1 844 572-5625