



#TJ-4500F

GUIDE DU
RÉDACTEUR DE DEVIS

Solives TJI^{MD} 110, TJI^{MD} 210, TJI^{MD} 230, TJI^{MD} 360, TJI^{MD} 560 ET TJI^{MD} 560D



Solives Trus Joist^{MD} TJI^{MD} pour les
planchers et les toitures

- Uniformes et prévisibles
- Légères pour une installation rapide
- Écoefficientes
- Résistantes à la flexion, à la torsion et au rétrécissement
- Réduction importante des rappels
- Offertes en grandes longueurs
- Garantie limitée



Solives TJI^{MD} de
18" à 24" maintenant
disponibles



Vous pouvez vous procurer les produits qui figurent dans ce guide par l'entremise de notre réseau national de distributeurs et de marchands. Pour obtenir de plus amples renseignements concernant les autres types d'applications ou les autres produits Trus Joist^{MD}, contactez un représentant Weyerhaeuser.

Ce guide est conforme aux normes CNB 2010, CNB 2015, CSA 086-09 et CSA 086-14.

Rapport d'évaluations :
CCMC 13132-R, CCRR 0222C

TABLE DES MATIÈRES

Construction résistante au feu	3
Conseils pour prévenir les craquements de plancher	3
Guide de littérature visuelle	4
Système de notation TJ-Pro ^{MC} et performance du plancher.	5

SECTION 1 : Solives TJ^{MD} 9 1/2" à 16"

Propriétés de calcul	6
Tableaux de portées de plancher	7-9
Porte-à-faux	10-11
Tableaux de portées de toiture	12
Tableaux de charges de toiture	13
Connecteurs d'ossature	14-15
Trous admissibles	16

SECTION 2 : Solives TJ^{MD} 18" à 24"

Propriétés de calcul	17
Tableaux de portées de plancher	17-18
Tableaux de portées de toiture	19
Tableaux de charges de toiture	19
Porte-à-faux	20-21
Connecteurs d'ossature	22-23
Trous admissibles	24

SECTION 3 : Information pour le calcul de toutes les solives

Ossatures de solives de plancher TJ ^{MD}	25
Sélection et installation de panneaux de rive	26
Détails de plancher	27-28
Ossature de toiture	29
Détails de toiture	30-32
Calcul des longueurs de coupe	33
Poids des matériaux et tableaux de conversion	33

Pourquoi opter pour les solives Trus Joist^{MD} TJ^{MD} ?

- Elles sont conçues pour être résistantes et uniformes.
- Leur installation efficace permet une économie de temps et de main-d'œuvre.
- Les plus grandes longueurs offrent plus d'options de plans d'étage.
- Il y a moins de pertes sur le chantier.
- Il y a moins de rappels et d'étiquettes rouges.



Aujourd'hui plus que jamais, les constructeurs ont besoin de solutions qui tiennent vraiment la route. C'est pourquoi les solives Trus Joist^{MD} TJ^{MD} sont conçues pour vous en donner plus: de plus grandes longueurs, une installation plus facile, des valeurs de portée plus élevées, de meilleurs rapports résistance/poids et des cycles plus rapides.

Les solives TJ^{MD} sont également disponibles dans des profondeurs plus grandes qui conviennent à des charges plus lourdes, comme celles des structures multifamiliales et des bâtiments commerciaux légers.

Ce guide présente les solives TJ^{MD} dans les dimensions suivantes :

Profondeurs: 9 1/2", 11 7/8", 14", 16", 18", 20", 22" et 24"

Largeurs de semelle: 1 3/4", 2 1/16", 2 5/16" et 3 1/2"

La hauteur et l'épaisseur des semelles varient selon les séries; voir les sections appropriées de ce guide pour les dimensions spécifiques et les informations techniques pertinentes :

SOLIVES 9 1/2" -16" **Section 1:** Information pour le calcul des solives TJ^{MD} 9 1/2" à 16"

SOLIVES 18" -24" **Section 2:** Information pour le calcul des solives TJ^{MD} 18" à 24"

TOUTES PROFONDEURS DE SOLIVES **Section 3:** Détails d'ossature et information pour le calcul de toutes les profondeurs de solive dans ce guide

Certains produits peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Contactez votre représentant Weyerhaeuser à notre [centre de spécifications](#) ou visitez « [Où acheter](#) ».

Les fiches de données de sécurité pour tous les produits en bois de Weyerhaeuser sont disponibles sur notre site Web à : weyerhaeuser.com/sustainability/environment/product-stewardship/safety-data-sheets.

ENTREPOSAGE DES PRODUITS

Protéger les produits contre les rayons du soleil et la pluie.



ATTENTION : L'emballage est glissant lorsqu'il est mouillé ou glacé.

Aligner des baguettes d'au moins 2 x 3 directement au-dessus des blocs de support.

Poser des blocs de support d'au moins 6 x 6 à 10' c/c pour garder les produits hors de la boue et de l'eau.



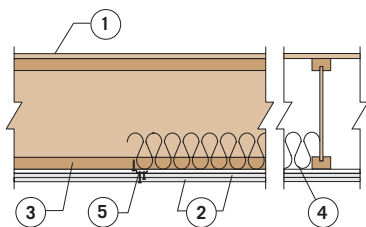
Approvisionnement certifié
www.sfioprogram.org
SFI-00008

CONSTRUCTION RÉSISTANTE AU FEU

Au cours des 40 dernières années, les solives de bois en I et les autres matériaux de construction Weyerhaeuser ont contribué au rendement sécuritaire et fiable de millions de structures. En général, pour la majorité de ces structures, notamment les habitations à un ou à deux logements, les codes de construction n'insistent pas sur le degré de résistance au feu des matériaux. L'information qui suit vise à vous aider à spécifier et à installer des produits de marque Trus Joist^{MD} dans un souci de sécurité incendie.

Assemblage avec résistance nominale au feu d'une heure pour une construction classée résistante au feu

Double couche



1. Sous-plancher à rainure et languette de résistance nominale correspondant à la portée 48/24 (Exposition 1) collé avec un adhésif à sous-plancher et cloué.
2. Deux couches de plaque de plâtre 5/8" Type X conforme à la norme ASTM C1396 ou deux couches de plaque de plâtre 1/2" Type C.
3. Solive TJ^{MD}
4. Isolant en fibre de verre de 3 1/2" d'épaisseur (facultatif)
5. Profilés souples (requis si on utilise un isolant, facultatif sinon).

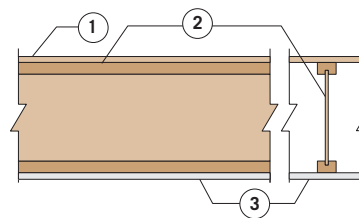
Fiches Intertek :

WNR FCA 60-01 (sans profilés)

WNR FCA 60-03 (avec profilés)

Membrane de protection minimale suggérée pour une construction non classée résistante au feu

Couche unique



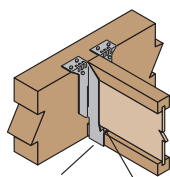
1. Revêtement de résistance nominale appropriée (Exposition 1)
2. Solive TJ^{MD}
3. Couche unique de plaque de plâtre 1/2"

Pour en savoir plus sur les assemblages résistants au feu et sur la construction résistante au feu, consulter le Weyerhaeuser Fire-Rated Assemblies and Sprinkler Systems Guide TJ-1500 ou visiter weyerhaeuser.com/woodproducts.

CONSEILS POUR PRÉVENIR LES CRAQUEMENTS DE PLANCHER

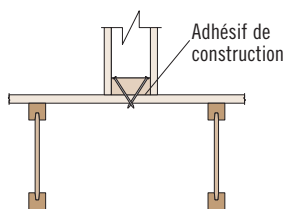
Grâce à leur homogénéité structurale et à leur stabilité dimensionnelle, les solives de plancher Trus Joist^{MD} TJ^{MD} résistent au gauchissement et au retrait. Cela contribue à empêcher la formation d'espaces vides autour des clous entre les solives et les panneaux de plancher. Ce sont ces vides qui risquent d'occasionner des craquements ou d'autres types de bruits de plancher. L'utilisation de solives de plancher TJ^{MD} permet la construction d'un plancher sans craquement, mais seulement si le système de plancher au complet est installé correctement. Cela tient au fait que d'autres composantes du système de plancher, notamment les étriers, les connecteurs et les clous, peuvent être à l'origine des craquements du plancher.

Installer chaque solive solidement dans l'étrier



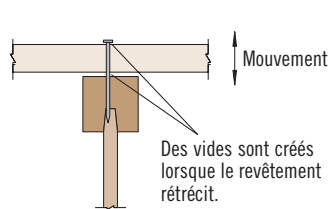
Installer la solive solidement au fond de l'étrier. Si on utilise des étriers munis de pattes, plier les pattes et les clouer à la semelle inférieure de la solive TJ^{MD}. Il est possible de réduire les craquements en appliquant un peu d'adhésif* pour sous-plancher à l'intérieur de l'étrier avant d'installer la solive.

Au besoin, utiliser un adhésif et un mode de clouage spécial



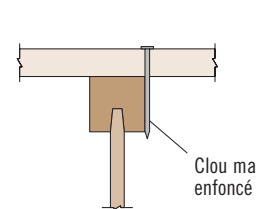
Dans la mesure du possible, clouer les cloisons intérieures aux solives. Si la seule possibilité consiste à clouer le mur au panneau de plancher, appliquer un cordon d'adhésif* sous le mur et clouer de biais, clouer en travers en repliant les extrémités ou enfoncer des vis dans le mur par en dessous.

Prévenir le retrait



Garder les matériaux de construction au sec, et bien coller les panneaux de plancher aux solives. Les panneaux devenus trop humides pendant la construction rétrécissent en séchant. Ce retrait peut créer des vides qui permettent aux panneaux de bouger lorsqu'on marche dessus.

Éviter les clous mal enfoncés



Faire attention pendant le clouage. Les clous qui touchent à peine les solives (clous mal enfoncés) ne gardent pas le panneau serré contre la solive. On doit enlever ces clous, car si on les laisse en place, ils froteront contre le côté de la solive lorsque le panneau fléchira.

*Weyerhaeuser recommande d'utiliser un adhésif pour sous-plancher qui a été qualifié de classe 1/8", type P/O, conformément à la norme ASTM D3498-19.

Pour obtenir des renseignements et des conseils sur la façon d'empêcher les craquements de plancher, consulter le feuillet technique *Prevention and Repair of Floor System Squeaks* (fiche technique 9009) de Weyerhaeuser ou communiquer avec un représentant Weyerhaeuser.

Panneau de rive TimberStrand^{MD} LSL

Guide de panneaux de rive :
[TJ-8500](#)

Assemblages plancher/plafond

Assemblages coupe-feu et gicleurs :
[TJ-1500](#)

Classement sonore :
[TJ-4035](#)

Trous admissibles

Tableaux des trous
(profondeurs 9 1/2" à 16")

Ossature de plancher

Détails de plancher TJ
Porte-à-faux (profondeurs 9-1/2" à 16")

Ossature de toiture

Détails de toiture TJ

Balcons, terrasses, passerelles

Les solives TJ^{MD} et les poutres TimberStrand^{MD} LSL, Microllam^{MD} LVL et Parallam^{MD} PSL non traité sont destinées à des applications à usage sec.

Balcons, terrasses, passerelles : [TB-128](#)
Effets de l'humidité : [TB-112](#)
Traitements de conservation : [TB-315](#)

Linteaux et ossature murale TimberStrand^{MD} LSL

Guide pour murs résidentiels :
[TJ-9503](#)

Poutres et colonnes en bois d'ingénierie Trus Joist^{MD}

Guide du rédacteur de devis pour les linteaux, poutres, linteaux et colonnes – Est du Canada :
[TJ-9500F](#)

Guide du rédacteur de devis pour les linteaux, poutres, linteaux et colonnes - Ouest du Canada :
[TJ-9505](#)

Limons et marches d'escalier

Guide du rédacteur de devis :
[9010](#)

Edge^{MD} / Edge Gold^{MC}

Guide du rédacteur de devis panneaux de plancher Edge et Edge Gold (Canada) :
[OSB-4501F](#)

Guides d'installation

Guide d'installation pour ossature de plancher et de toiture :
[TJ-9001F](#)

Évaluations du Code du bâtiment

[CCMC 08675-R](#)
[CCMC 11161-R](#)
[CCMC 12627-R](#)
[CCMC 13132-R](#)
[Intertek CCRR 00222C](#)

Certains produits peuvent ne pas être disponibles dans votre région. Contactez votre représentant Weyerhaeuser à notre centre de spécifications ou visitez « [Dù acheter](#) ».

SYSTÈME DE NOTATION TJ-PRO^{MC} ET PERFORMANCE DU PLANCHER

Comment fonctionne le système de notation TJ-Pro ?

Des valeurs de points allant jusqu'à 65 sont attribuées à l'aide d'algorithmes complexes basés sur des recherches menées sur le terrain et en laboratoire sur plus de 600 assemblages de systèmes de plancher. Ces algorithmes prennent également en compte les variables énumérées dans la section **Facteurs clés influant sur la performance** (voir à droite). Les fourchettes peuvent ensuite être mises en corrélation avec les attentes des clients en matière de performance des planchers.

Qu'est-ce que la performance du plancher et le système de notation TJ-Pro ?

La performance d'un plancher est la sensation qu'il procure sous la circulation des piétons. Le système de notation TJ-Pro est un outil de diagnostic développé par Weyerhaeuser pour vous aider à évaluer la performance du plancher en fonction des composants de l'assemblage du plancher que vous spécifiez. Vous pouvez accéder au système de notation TJ-Pro en utilisant nos plateformes logicielles ForteWEB^{MC} et Javelin^{MD} ou notre [application Web](#) de tableau de bord.

Que signifient les notes ?

Les notes représentent le pourcentage de clients qui seraient satisfaits de la performance du plancher. À 45 points, la satisfaction des clients est de 84 %. À 65 points, elle est proche de 100 %.

Comment pouvez-vous utiliser le système de notation TJ-Pro ?

Vous connaissez votre marché, et le système de notation TJ-Pro vous permet de construire en fonction de ce qui est demandé dans votre marché. Par exemple, une fois que vous savez qu'une note TJ-Pro de 45 points convient à vos clients, vous pouvez simplement viser 45 points pour vos autres planchers afin d'obtenir les performances anticipées par votre marché.

C'est également un excellent outil pour optimiser les planchers selon le type de maison que vous construisez :

Entrée de gamme : Mettez l'accent sur l'économie et l'efficacité. Utilisez le système de notation TJ-Pro pour éviter la surconstruction.

Moyen de gamme : Profitez d'innombrables plans d'étage avec des options d'amélioration. Utilisez le système de notation TJ-Pro pour construire de manière cohérente et fiable sur toute la gamme des solutions d'ossature.

Luxe haut de gamme : La qualité et la réputation sans compromis sont essentielles. D'après notre expérience, les propriétaires de ce groupe s'attendent à une notation de 45 points ou plus. Utilisez le système de notation TJ-Pro pour vous différencier et pour offrir la qualité que vos clients exigent.

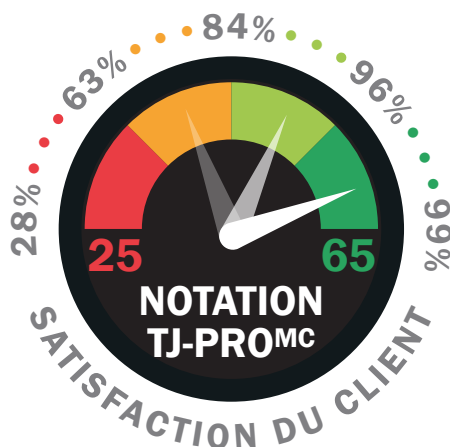
Le système de notation TJ-Pro est intégré à ces plateformes logicielles de conception.



Autodesk^{MD} Revit^{MD} est lié à ForteWEB^{MD}

Facteurs clés influant sur la performance

- **Raideur de base:** La combinaison de la portée et de la profondeur des solives.
- **Action composite:** Le clouage adéquat et l'utilisation d'adhésifs de construction permettant d'accroître la raideur de base.
- **Continuité:** L'installation de solives continues sur plusieurs appuis donne généralement de meilleurs résultats que les portées simples. On doit faire attention lorsque les solives se prolongent jusque dans un autre type de zone d'occupation.
- **Espacement des solives et raideur du platelage:** En réduisant l'espacement des solives et en augmentant l'épaisseur du platelage, on réussit habituellement à améliorer la performance du plancher.
- **Plafonds:** Une autre façon d'améliorer la performance est d'appliquer les plafonds sur la rive inférieure des éléments de plancher ou sur des fourrures équivalentes de 1x ou de 2x.
- **Poutres:** La sensation de raideur des systèmes de plancher supportés par des poutres en acier ou en bois semble moindre que celle des systèmes supportés par des murs porteurs solides.
- **Entretoises ou fourrures:** L'utilisation d'entretoises ou de fourrures peut contribuer à l'amélioration de la performance du plancher.
- **Cloisons non-porteuses:** Les cloisons non-porteuses amortissent les vibrations et améliorent la performance du plancher lorsqu'elles sont installées perpendiculairement aux solives de plancher.
- **Masse:** La masse réduit la capacité d'amortissement d'un système de plancher, réduisant par le fait même la performance du plancher. L'impact de la masse devient plus évident à mesure que la longueur de la portée augmente.



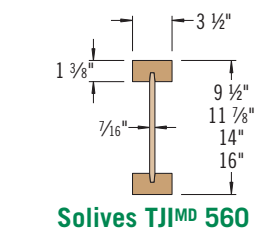
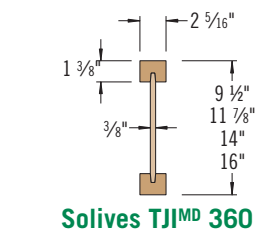
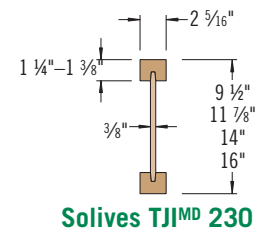
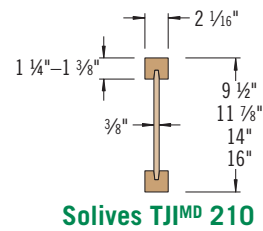
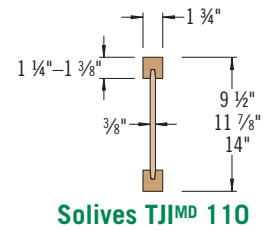
Laissez l'un de nos **gestionnaires de territoire** expérimentés effectuer une évaluation de notation TJ-Pro de vos planchers pour vous donner un aperçu de la performance des planchers par rapport aux attentes de vos clients. Ils peuvent également vous aider à recommander des produits qui vous donneront les résultats optimaux que vous recherchez sans avoir à trop dépenser.

SECTION 1: SOLIVES TJJ^{MD} 9 1/2" À 16"

Cette section contient des informations sur le calcul des solives de 9 1/2" à 16" de profondeur Trus Joist^{MD} TJJ^{MD}. Ces solives TJJ^{MD} de taille standard sont disponibles auprès de votre marchand ou distributeur Weyerhaeuser local. Offertes avec les tailles de semelles indiquées ci-dessous, elles sont disponibles dans des longueurs allant jusqu'à 60 pieds (par tranche de 1 pi).

Propriétés de calcul

Profondeur	TJJ ^{MD}	Poids de la solive (lb/pi)	Solive seulement EI x 10 ⁶ (lb/ps ²)	Résistances pondérées — Durée standard							
				Moment résistant maximum ⁽¹⁾ (pi/lb)	Cisaillement vertical maximum (lb)	1 3/4" Réaction à l'extrémité (lb)		3 1/2" Réaction à l'appui intermédiaire (lb)		5 1/4" Réaction sur appui intermédiaire (lb)	
						Sans raidisseur d'âme	Avec raidisseur d'âme ⁽²⁾	Sans raidisseur d'âme	Avec raidisseur d'âme ⁽²⁾	Sans raidisseur d'âme	Avec raidisseur d'âme ⁽²⁾
9 1/2"	110	2,3	157	4 160	1 925	1 435	N.A.	3 055	N.A.	3 705	N.A.
	210	2,6	186	4 990	2 100	1 585	N.A.	3 385	N.A.	4 050	N.A.
	230	2,7	206	5 540	2 100	1 675	N.A.	3 800	N.A.	4 405	N.A.
	360	2,7	249	7 965	2 250	1 705	N.A.	3 885	N.A.	4 740	N.A.
	560	3,6	378	12 235	2 635	1 995	N.A.	4 735	N.A.	5 455	N.A.
11 1/8"	110	2,5	267	5 255	2 460	1 435	1 885	3 055	3 575	3 705	4 225
	210	2,8	315	6 310	2 610	1 585	2 105	3 385	3 905	4 050	4 570
	230	3,0	347	7 010	2 610	1 675	2 190	3 800	4 320	4 405	4 925
	360	3,0	419	10 280	2 690	1 705	2 225	3 885	4 400	4 740	5 255
	560	4,0	636	15 795	3 235	1 995	2 680	4 735	5 425	5 455	6 140
14"	110	2,8	392	6 220	2 935	1 435	1 885	3 055	3 575	3 705	4 225
	210	3,1	462	7 470	3 070	1 585	2 105	3 385	3 905	4 050	4 570
	230	3,3	509	8 300	3 070	1 675	2 190	3 800	4 320	4 405	4 925
	360	3,3	612	12 200	3 085	1 705	2 225	3 885	4 400	4 740	5 255
	560	4,2	926	18 755	3 770	1 995	2 680	4 735	5 425	5 455	6 140
16"	210	3,3	629	8 550	3 455	1 585	2 105	3 385	3 905	4 050	4 570
	230	3,5	691	9 495	3 455	1 675	2 190	3 800	4 320	4 405	4 925
	360	3,5	830	13 980	3 455	1 705	2 225	3 885	4 400	4 740	5 255
	560	4,5	1 252	21 495	4 280	1 995	2 680	4 735	5 425	5 455	6 140



- (1) **Attention : Ne pas** augmenter le moment résistant des solives en ayant recours au facteur de répétition.
 (2) Voir le détail W à la page 28 pour connaître les exigences concernant les raidisseurs d'âme et les instructions de clouage.

Notes générales

- Les résistances pondérées sont basées sur les calculs aux états limites de la norme CSA O86.
- Les réactions pondérées indiquées comprennent toutes les charges sur la solive.
- Le cisaillement pondéré est calculé à la face intérieure des appuis et comprend toutes les charges sur la portée. On peut parfois augmenter la résistance pondérée au cisaillement aux appuis intermédiaires. Pour de plus amples renseignements, communiquer avec un représentant Weyerhaeuser.
- Les formules suivantes donnent la flèche Δ (pouces) d'une portée simple chargée uniformément:

Pour les solives TJJ^{MD} 110, 210, 230 et 360

$$\Delta = \frac{22,5 wL^4}{EI} + \frac{2,67 wL^2}{d \times 10^5}$$

Pour les solives TJJ^{MD} 560

$$\Delta = \frac{22,5 wL^4}{EI} + \frac{2,29 wL^2}{d \times 10^5}$$

W = charge uniforme en livres par pied linéaire
 L = portée en pieds

d = profondeur hors-cœvre de la solive en pouces
 EI = valeur du tableau ci-dessus

Les solives TJJ^{MD} doivent être utilisées en milieu sec.

Certaines séries de solives TJJ^{MD} pourraient ne pas être offertes dans votre région. Contactez un représentant Weyerhaeuser pour plus d'information.



NE PAS marcher sur des solives non contreventées. CELA POURRAIT CAUSER DES BLESSURES.



NE PAS empiler de matériaux sur les solives avant d'avoir installé le revêtement. Seulement entreposer les matériaux au-dessus des poutres ou des murs.



NE PAS marcher sur des solives à plat.

AVERTISSEMENT

Les solives non contreventées latéralement sont instables.

Contreventement:

- cales
- étriers
- panneaux de rive
- revêtement
- solives de rive
- entretoises

MISE EN GARDE : L'absence de contreventement adéquat durant la construction peut occasionner des accidents graves. Suivre les directives suivantes:

- Les panneaux de blocage, les étriers, les panneaux de rive et les solives de rive doivent être bien installés et fixés aux appuis d'extrémité des solives TJJ^{MD}.
- Contreventer latéralement les extrémités des baies au moyen d'un mur d'extrémité contreventé ou d'un sous-plancher déjà en place. On peut également fixer de façon permanente ou temporaire un revêtement sur les quatre premiers pieds de solives à l'extrémité de la baie.
- Des contreventements de sécurité d'au moins 1 x 4 doivent être fixés à un mur contreventé ou à un endroit recouvert de panneaux de sous-plancher (voir la note 2), ainsi qu'à chaque solive. Sans ce contreventement, il est possible que les solives déversent latéralement, même sous le poids d'une charge légère (par exemple, le poids d'un ouvrier ou d'une épaisseur de panneaux de plancher non cloués).
- Le revêtement doit être fixé à chaque solive TJJ^{MD} avant qu'on puisse appliquer des charges supplémentaires sur le système.
- Des contreventements de sécurité doivent être fixés aux semelles supérieures et inférieures des solives à l'extrémité des porte-à-faux.
- Les semelles des solives doivent demeurer droites (tolérance de 1/2" par rapport à leurs axes communs).

Sous-plancher en OSB de 5/8" (collé-cloué) — vibrations contrôlées, durée standard

Profondeur	TJI ^{MD}	Plafond appliqué directement						Aucun plafond appliqué directement					
		Portée simple ou continue			Portée continue seulement			Portée simple ou continue			Portée continue seulement		
		12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c
40 lb/pi² de surcharge et 15 lb/pi² de charge permanente													
9 1/2"	110	15'-9"	14'-10"	14'-4"	16'-5"	15'-6"	15'-0"	15'-3"	14'-5"	13'-11"	15'-11"	15'-0"	14'-6"
	210	16'-1"	15'-3"	14'-8"	16'-10"	15'-11"	15'-4"	15'-8"	14'-9"	14'-3"	16'-4"	15'-5"	14'-11"
	230	16'-4"	15'-5"	14'-11"	17'-1"	16'-2"	15'-7"	15'-11"	15'-0"	14'-6"	16'-8"	15'-8"	15'-2"
	360	16'-10"	15'-11"	15'-4"	17'-7"	16'-7"	16'-0"	16'-5"	15'-6"	14'-11"	17'-2"	16'-2"	15'-8"
	560	18'-2"	17'-0"	16'-5"	19'-2"	17'-10"	17'-2"	17'-9"	16'-8"	16'-1"	18'-8"	17'-5"	16'-10"
11 7/8"	110	17'-7"	16'-8"	16'-1"	18'-7"	17'-5"	16'-10"	17'-1"	16'-1"	15'-7"	17'-10"	16'-10"	16'-3"
	210	18'-1"	17'-1"	16'-6"	19'-2"	17'-10"	17'-3"	17'-7"	16'-6"	16'-0"	18'-5"	17'-3"	16'-8"
	230	18'-5"	17'-4"	16'-9"	19'-6"	18'-2"	17'-6"	17'-10"	16'-10"	16'-3"	18'-10"	17'-7"	16'-11"
	360	19'-2"	17'-10"	17'-2"	20'-3"	18'-10"	18'-0"	18'-6"	17'-4"	16'-9"	19'-7"	18'-2"	17'-6"
	560	21'-0"	19'-5"	18'-6"	22'-2"	20'-6"	19'-7"	20'-5"	18'-10"	18'-0"	21'-7"	19'-11"	19'-1"
14"	110	19'-6"	18'-2"	17'-6"	20'-8"	19'-3"	18'-5"	18'-9"	17'-6"	16'-11"	19'-9"	18'-4"	17'-8"
	210	20'-2"	18'-9"	17'-11"	21'-3"	19'-10"	19'-5"	19'-5"	18'-0"	17'-4"	20'-6"	19'-0"	18'-2"
	230	20'-6"	19'-1"	18'-3"	21'-8"	20'-2"	19'-4"	19'-9"	18'-4"	17'-8"	20'-11"	19'-5"	18'-7"
	360	21'-3"	19'-9"	18'-10"	22'-6"	20'-11"	20'-0"	20'-7"	19'-1"	18'-3"	21'-9"	20'-2"	19'-3"
	560	23'-4"	21'-7"	20'-7"	24'-8"	22'-10"	21'-9"	22'-8"	20'-11"	20'-0"	24'-0"	22'-2"	21'-2"
16"	210	21'-11"	20'-5"	19'-6"	23'-2"	21'-7"	20'-8"	21'-1"	19'-7"	18'-9"	22'-4"	20'-8"	19'-9"
	230	22'-4"	20'-9"	19'-10"	23'-8"	22'-0"	21'-0"	21'-6"	19'-11"	19'-1"	22'-9"	21'-1"	20'-2"
	360	23'-2"	21'-6"	20'-7"	24'-6"	22'-9"	21'-9"	22'-5"	20'-9"	19'-10"	23'-8"	21'-11"	20'-11"
	560	25'-5"	23'-6"	22'-5"	26'-10"	24'-10"	23'-8"	24'-8"	22'-9"	21'-9"	26'-2"	24'-1"	23'-0"
	40 lb/pi² de surcharge et 30 lb/pi² de charge permanente												
9 1/2"	110	15'-9"	14'-10"	14'-4"	16'-5"	15'-6"	14'-6"	15'-3"	14'-5"	13'-11"	15'-11"	15'-0"	14'-6"
	210	16'-1"	15'-3"	14'-8"	16'-10"	15'-11"	15'-4"	15'-8"	14'-9"	14'-3"	16'-4"	15'-5"	14'-11"
	230	16'-4"	15'-5"	14'-11"	17'-1"	16'-2"	15'-7"	15'-11"	15'-0"	14'-6"	16'-8"	15'-8"	15'-2"
	360	16'-10"	15'-11"	15'-4"	17'-7"	16'-7"	16'-0"	16'-5"	15'-6"	14'-11"	17'-2"	16'-2"	15'-8"
	560	18'-2"	17'-0"	16'-5"	19'-2"	17'-10"	17'-2"	17'-9"	16'-8"	16'-1"	18'-8"	17'-5"	16'-10"
11 7/8"	110	17'-7"	16'-8"	16'-1 ⁽¹⁾	18'-7"	17'-5"	16'-3 ⁽¹⁾	17'-1"	16'-1"	15'-7 ⁽¹⁾	17'-10"	16'-10"	16'-3⁽¹⁾
	210	18'-1"	17'-1"	16'-6"	19'-2"	17'-10"	17'-3 ⁽¹⁾	17'-7"	16'-6"	16'-0"	18'-5"	17'-3"	16'-8"
	230	18'-5"	17'-4"	16'-9"	19'-6"	18'-2"	17'-6"	17'-10"	16'-10"	16'-3"	18'-10"	17'-7"	16'-11"
	360	19'-2"	17'-10"	17'-2"	20'-3"	18'-10"	18'-0"	18'-6"	17'-4"	16'-9"	19'-7"	18'-2"	17'-6"
	560	21'-0"	19'-5"	18'-6"	22'-2"	20'-6"	19'-7"	20'-5"	18'-10"	18'-0"	21'-7"	19'-11"	19'-1"
14"	110	19'-6"	18'-2"	17'-6 ⁽¹⁾	20'-8"	19'-3 ⁽¹⁾	17'-9 ⁽¹⁾	18'-9"	17'-6"	16'-11 ⁽¹⁾	19'-9"	18'-4"	17'-8 ⁽¹⁾
	210	20'-2"	18'-9"	17'-11 ⁽¹⁾	21'-3"	19'-10"	19'-0 ⁽¹⁾	19'-5"	18'-0"	17'-4 ⁽¹⁾	20'-6"	19'-0"	18'-2 ⁽¹⁾
	230	20'-6"	19'-1"	18'-3"	21'-8"	20'-2"	19'-4"	19'-9"	18'-4"	17'-8"	20'-11"	19'-5"	18'-7"
	360	21'-3"	19'-9"	18'-10"	22'-6"	20'-11"	20'-0 ⁽¹⁾	20'-7"	19'-1"	18'-3"	21'-9"	20'-2"	19'-3"
	560	23'-4"	21'-7"	20'-7"	24'-8"	22'-10"	21'-9"	22'-8"	20'-11"	20'-0"	24'-0"	22'-2"	21'-2"
16"	210	21'-11"	20'-5"	19'-6 ⁽¹⁾	23'-2"	21'-7 ⁽¹⁾	19'-11 ⁽¹⁾	21'-1"	19'-7"	18'-9 ⁽¹⁾	22'-4"	20'-8"	19'-9 ⁽¹⁾
	230	22'-4"	20'-9"	19'-10 ⁽¹⁾	23'-8"	22'-0"	21'-0 ⁽¹⁾	21'-6"	19'-11"	19'-1"	22'-9"	21'-1"	20'-2 ⁽¹⁾
	360	23'-2"	21'-6"	20'-7 ⁽¹⁾	24'-6"	22'-9"	21'-9 ⁽¹⁾	22'-5"	20'-9"	19'-10 ⁽¹⁾	23'-8"	21'-11"	20'-11 ⁽¹⁾
	560	25'-5"	23'-6"	22'-5"	26'-10"	24'-10"	23'-8"	24'-8"	22'-9"	21'-9"	26'-2"	24'-1"	23'-0"

(1) Installer des raidisseurs d'âme au niveau des appuis intermédiaires des solives en portée continue si la longueur des appuis intermédiaires est inférieure à 5 1/4" et si la portée des deux côtés de l'appui intermédiaire est plus grande que les portées indiquées ci-dessous :

40 lb/pi ² de surcharge et 15 lb/pi ² de charge permanente				40 lb/pi ² de surcharge et 30 lb/pi ² de charge permanente		
TJI ^{MD}	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c
110	Aucun raidisseur d'âme requis			Aucun raidisseur d'âme requis		
210						
230						
360						
560						

■ Les portées en caractères gras italiques indiquent des planchers qui satisfont aux critères de vibration du Code national du bâtiment du Canada (CNB), mais qui seraient considérés par environ 35 % de la population comme ayant une performance marginale ou inacceptable.

Comment utiliser ces tableaux

1. Déterminer les surcharges et les charges permanentes applicables, ainsi que l'épaisseur du sous-plancher.
2. Déterminer si le plafond sera appliqué directement ou non, ainsi que le type de portée (simple ou continue).
3. Sélectionner l'espacement c/c désiré
4. Dans la colonne correspondante, trouver la valeur égale ou supérieure à la portée de l'application.
5. Choisir la série et la profondeur de la solive TJI^{MD}.

Pour mieux prédire la performance du plancher, utiliser notre système de notation TJI-Pro^{MC}.

Voir Notes générales à la page 8.

Sous-plancher en OSB de 3/4" (collé-cloué) — vibrations contrôlées, durée standard

Profondeur	TJM ^{MD}	Plafond appliqué directement								Aucun plafond appliqué directement							
		Portée simple ou continue				Portée continue seulement				Portée simple ou continue				Portée continue seulement			
		12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c
40 lb/pi² de surcharge et 15 lb/pi² de charge permanente																	
9 1/2"	110	16'-6"	15'-7"	14'-10"	13'-8"	17'-3"	16'-4"	<i>15'-9"</i>	<i>14'-5"</i>	16'-1"	<i>15'-2"</i>	<i>14'-7"</i>	<i>13'-8"</i>	16'-9"	<i>15'-10"</i>	<i>15'-3"</i>	<i>14'-5"</i>
	210	16'-11"	16'-0"	15'-5"	<i>14'-5"</i>	17'-8"	16'-9"	16'-1"	<i>15'-6"</i>	16'-6"	15'-7"	<i>15'-0"</i>	<i>14'-5"</i>	17'-3"	<i>16'-3"</i>	<i>15'-8"</i>	<i>15'-0"</i>
	230	17'-2"	16'-3"	15'-8"	<i>14'-11"</i>	18'-0"	17'-0"	16'-4"	<i>15'-8"</i>	16'-9"	15'-10"	<i>15'-3"</i>	<i>14'-7"</i>	17'-6"	16'-6"	<i>15'-11"</i>	<i>15'-3"</i>
	360	17'-8"	16'-8"	16'-1"	15'-5"	18'-8"	17'-5"	16'-10"	<i>16'-1"</i>	17'-4"	16'-4"	<i>15'-8"</i>	<i>15'-1"</i>	18'-2"	17'-0"	<i>16'-5"</i>	<i>15'-9"</i>
	560	19'-3"	17'-10"	17'-2"	16'-5"	20'-5"	18'-11"	18'-0"	17'-2"	18'-10"	17'-6"	16'-10"	16'-2"	19'-11"	18'-5"	17'-8"	<i>16'-11"</i>
11 7/8"	110	18'-8"	17'-6"	16'-10"	16'-2" ⁽¹⁾	19'-9"	18'-5"	17'-8"	16'-2" ⁽¹⁾	18'-0"	16'-11"	16'-4"	<i>15'-8"⁽¹⁾</i>	19'-0"	17'-8"	17'-1"	<i>16'-2"⁽¹⁾</i>
	210	19'-3"	17'-11"	17'-3"	16'-7"	20'-4"	18'-11"	18'-1"	17'-4" ⁽¹⁾	18'-8"	17'-5"	16'-9"	<i>16'-1"⁽¹⁾</i>	19'-8"	18'-3"	17'-6"	<i>16'-10"</i>
	230	19'-7"	18'-3"	17'-6"	16'-9"	20'-9"	19'-3"	18'-5"	17'-7"	19'-0"	17'-8"	17'-0"	16'-4"	20'-1"	18'-7"	17'-9"	<i>17'-1"</i>
	360	20'-4"	18'-11"	18'-0"	17'-3"	21'-6"	20'-0"	19'-1"	18'-1"	19'-9"	18'-4"	17'-7"	16'-10"	20'-11"	19'-4"	18'-5"	17'-7"
	560	22'-3"	20'-7"	19'-7"	18'-7"	23'-7"	21'-10"	20'-9"	19'-8"	21'-9"	20'-1"	19'-2"	18'-1"	23'-0"	21'-3"	20'-3"	19'-2"
14"	110	20'-9"	19'-4"	18'-6"	17'-7" ⁽¹⁾	21'-11"	20'-5"	19'-6" ⁽¹⁾	17'-8" ⁽¹⁾	20'-0"	18'-7"	17'-9"	17'-0" ⁽¹⁾	21'-1"	19'-7"	18'-4"	17'-8" ⁽¹⁾
	210	21'-5"	19'-11"	19'-0"	18'-0" ⁽¹⁾	22'-8"	21'-1"	20'-1"	19'-1" ⁽¹⁾	20'-8"	19'-2"	18'-3"	17'-6" ⁽¹⁾	21'-10"	20'-3"	19'-4"	18'-4" ⁽¹⁾
	230	21'-10"	20'-3"	19'-4"	18'-4"	23'-1"	21'-5"	20'-6"	19'-5" ⁽¹⁾	21'-1"	19'-7"	18'-8"	17'-9"	22'-4"	20'-8"	19'-8"	18'-8"
	360	22'-7"	21'-0"	20'-0"	18'-11"	23'-11"	22'-2"	21'-2"	20'-1" ⁽¹⁾	22'-0"	20'-4"	19'-4"	18'-4"	23'-2"	21'-6"	20'-6"	19'-5"
	560	24'-9"	22'-11"	21'-9"	20'-7"	26'-2"	24'-3"	23'-1"	21'-10"	24'-2"	22'-4"	21'-3"	20'-1"	25'-7"	23'-7"	22'-5"	21'-2"
16"	210	23'-4"	21'-8"	20'-9"	19'-8" ⁽¹⁾	24'-8"	22'-11"	21'-11" ⁽¹⁾	19'-8" ⁽¹⁾	22'-6"	20'-10"	19'-11"	18'-10" ⁽¹⁾	23'-9"	22'-1"	21'-0"	19'-8" ⁽¹⁾
	230	23'-9"	22'-1"	21'-1"	20'-0" ⁽¹⁾	25'-1"	23'-4"	22'-3"	21'-2" ⁽¹⁾	23'-0"	21'-3"	20'-3"	19'-3" ⁽¹⁾	24'-3"	22'-6"	21'-5"	20'-4" ⁽¹⁾
	360	24'-7"	22'-10"	21'-9"	20'-8" ⁽¹⁾	26'-0"	24'-2"	23'-1"	21'-10" ⁽¹⁾	23'-11"	22'-1"	21'-1"	19'-11" ⁽¹⁾	25'-3"	23'-6"	22'-3"	21'-1" ⁽¹⁾
	560	26'-11"	24'-11"	23'-9"	22'-5"	28'-6"	26'-4"	25'-1"	23'-9"	26'-4"	24'-3"	23'-1"	21'-9"	27'-10"	25'-8"	24'-5"	23'-1"
	40 lb/pi² de surcharge et 30 lb/pi² de charge permanente																
9 1/2"	110	16'-6"	15'-7"	14'-6"	12'-5"	17'-3"	15'-10"	14'-6"	12'-5"	16'-1"	<i>15'-2"</i>	<i>14'-6"</i>	12'-5"	16'-9"	<i>15'-10"</i>	<i>14'-6"</i>	12'-5"
	210	16'-11"	16'-0"	15'-5"	13'-9"	17'-8"	16'-9"	15'-10"	13'-9"	16'-6"	15'-7"	<i>15'-0"</i>	<i>13'-9"</i>	17'-3"	<i>16'-3"</i>	<i>15'-8"</i>	<i>13'-9"</i>
	230	17'-2"	16'-3"	15'-8"	<i>14'-11"</i>	18'-0"	17'-0"	16'-4"	14'-11"	16'-9"	15'-10"	<i>15'-3"</i>	<i>14'-7"</i>	17'-6"	16'-6"	<i>15'-11"</i>	<i>14'-11"</i>
	360	17'-8"	16'-8"	16'-1"	15'-5"	18'-8"	17'-5"	16'-10"	15'-10"	17'-4"	16'-4"	<i>15'-8"</i>	<i>15'-1"</i>	18'-2"	17'-0"	<i>16'-5"</i>	<i>15'-9"</i>
	560	19'-3"	17'-10"	17'-2"	16'-5"	20'-5"	18'-11"	18'-0"	17'-2"	18'-10"	17'-6"	16'-10"	16'-2"	19'-11"	18'-5"	17'-8"	<i>16'-11"</i>
11 7/8"	110	18'-8"	17'-6"	16'-3" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	19'-9"	17'-10"	16'-3" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	18'-0"	16'-11"	16'-3" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	19'-0"	17'-8"	16'-3" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾
	210	19'-3"	17'-11"	17'-3" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	20'-4"	18'-11"	17'-10" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	18'-8"	17'-5"	16'-9"	15'-10" ⁽¹⁾	19'-8"	18'-3"	17'-6" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾
	230	19'-7"	18'-3"	17'-6"	16'-9" ⁽¹⁾	20'-9"	19'-3"	18'-5"	16'-10" ⁽¹⁾	19'-0"	17'-8"	17'-0"	16'-4" ⁽¹⁾	20'-1"	18'-7"	17'-9"	16'-10" ⁽¹⁾
	360	20'-4"	18'-11"	18'-0"	17'-3" ⁽¹⁾	21'-6"	20'-0"	19'-1"	17'-11" ⁽¹⁾	19'-9"	18'-4"	17'-7"	16'-10" ⁽¹⁾	20'-11"	19'-4"	18'-5"	17'-7" ⁽¹⁾
	560	22'-3"	20'-7"	19'-7"	18'-7"	23'-7"	21'-10"	20'-9"	19'-8" ⁽¹⁾	21'-9"	20'-1"	19'-2"	18'-1"	23'-0"	21'-3"	20'-3"	19'-2"
14"	110	20'-9"	19'-4" ⁽¹⁾	17'-9" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	21'-11"	19'-5" ⁽¹⁾	17'-9" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	20'-0"	18'-7"	17'-9" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	21'-1"	19'-5" ⁽¹⁾	17'-9" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾
	210	21'-5"	19'-11"	19'-0" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	22'-8"	21'-1" ⁽¹⁾	19'-5" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	20'-8"	19'-2"	18'-3" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	21'-10"	20'-3"	19'-4" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾
	230	21'-10"	20'-3"	19'-4" ⁽¹⁾	17'-0" ⁽¹⁾	23'-1"	21'-5"	20'-6" ⁽¹⁾	17'-7" ⁽¹⁾	21'-1"	19'-7"	18'-8"	17'-0" ⁽¹⁾	22'-4"	20'-8"	19'-8" ⁽¹⁾	17'-7" ⁽¹⁾
	360	22'-7"	21'-0"	20'-0" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	23'-11"	22'-2"	21'-2" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾	22'-0"	20'-4"	19'-4"	17'-4" ⁽¹⁾	23'-2"	21'-6"	20'-6" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾
	560	24'-9"	22'-11"	21'-9"	20'-4" ⁽¹⁾	26'-2"	24'-3"	23'-1"	21'-10" ⁽¹⁾	24'-2"	22'-4"	21'-3"	20'-1" ⁽¹⁾	25'-7"	23'-7"	22'-5"	21'-2" ⁽¹⁾
16"	210	23'-4"	21'-8" ⁽¹⁾	19'-11" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	24'-8"	22'-10" ⁽¹⁾	19'-11" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	22'-6"	20'-10" ⁽¹⁾	19'-11" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	23'-9"	22'-1" ⁽¹⁾	19'-11" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾
	230	23'-9"	22'-1"	21'-1" ⁽¹⁾	17'-0" ⁽¹⁾	25'-1"	23'-4" ⁽¹⁾	21'-11" ⁽¹⁾	17'-7" ⁽¹⁾	23'-0"	21'-3"	20'-3" ⁽¹⁾	17'-0" ⁽¹⁾	24'-3"	22'-6"	21'-5" ⁽¹⁾	17'-7" ⁽¹⁾
	360	24'-7"	22'-10"	21'-9" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	26'-0"	24'-2" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾	23'-11"	22'-1"	21'-1" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	25'-3"	23'-4"	22'-3" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾
	560	26'-11"	24'-11"	23'-9"	20'-4" ⁽¹⁾	28'-6"	26'-4"	25'-1" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾	26'-4"	24'-3"	23'-1"	20'-4" ⁽¹⁾	27'-10"	25'-8"	24'-5" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾

(1) Installer des raidisseurs d'âme au niveau des appuis intermédiaires des solives en portée continue si la longueur des appuis intermédiaires est inférieure à 5 1/4" et si la portée des deux côtés de l'appui intermédiaire est plus grande que les portées indiquées ci-dessous:

TJM ^{MD}	40 lb/pi ² de surcharge et 15 lb/pi ² de charge permanente				40 lb/pi ² de surcharge et 30 lb/pi ² de charge permanente				
	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	
110	Aucun raidisseur d'âme requis			19'-3"	Aucun raidisseur d'âme requis			18'-8"	
210				21'-4"				17'-1"	20'-8"
230				19'-2"				15'-5"	23'-3"
360				19'-7"				15'-10"	23'-9"
560									24'-2"

Pour mieux prédire la performance du plancher, utiliser notre système de notation TJ-Pro^{MC}.

Les portées en caractères gras indiquent des planchers qui satisfont aux critères de vibration du Code national du bâtiment du Canada (CNB), mais qui seraient considérés par environ 35 % de la population comme ayant une performance marginale ou inacceptable.

Notes générales

- Les tableaux ont été établis en fonction des critères suivants:
 - Distance libre entre les appuis.
 - Longueur d'appui minimale (sans raidisseur d'âme) de 1 3/4" aux extrémités et de 3 1/2" aux appuis intermédiaires.
 - Calculs aux états limites de la norme CSA O86.
 - Charges uniformes.
 - Couche unique de panneaux OSB de résistance nominale correspondant à la portée.
 - Critères de vibration du CNB homologués par le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC).
- La flexion à long terme sous la charge permanente (y compris l'effet de fluage) n'est pas prise en considération.
- Dans le cas des portées continues, le rapport entre la portée courte et la portée longue doit être d'au moins 0,4 pour empêcher le soulèvement.
- Les longueurs de portée obtenues à l'aide des logiciels Weyerhaeuser pourraient excéder celles qui sont indiquées dans ces tableaux, car ces logiciels reflètent les conditions réelles de conception.
- Consulter les logiciels Weyerhaeuser pour les applications sur des habitations multifamiliales et pour les conditions de charges ne figurant pas dans ces tableaux.

Voir la page 7 pour savoir comment utiliser ces tableaux.

TABLEAU DE PORTÉES DE PLANCHER

SOLIVES
9 1/2" - 16"

Sous-plancher en OSB de 7/8" (collé-cloué) — vibrations contrôlées, durée standard

Profondeur	TJI ^{MD}	Plafond appliqué directement								Aucun plafond appliqué directement							
		Portée simple ou continue				Portée continue seulement				Portée simple ou continue				Portée continue seulement			
		12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c
40 lb/pi² de surcharge et 15 lb/pi² de charge permanente																	
9 1/2"	110	17'-3"	15'-10"	14'-10"	13'-8"	18'-0"	17'-1"	16'-1"	14'-5"	16'-9"	15'-10"	14'-10"	13'-8"	17'-6"	16'-6"	15'-11"	14'-5"
	210	17'-8"	16'-8"	15'-8"	14'-5"	18'-7"	17'-6"	16'-10"	15'-9"	17'-3"	16'-3"	15'-8"	14'-5"	18'-0"	17'-0"	16'-4"	15'-8"
	230	17'-11"	16'-11"	16'-2"	14'-11"	19'-0"	17'-9"	17'-1"	16'-4"	17'-6"	16'-7"	15'-11"	14'-11"	18'-5"	17'-3"	16'-8"	15'-11"
	360	18'-7"	17'-5"	16'-9"	15'-11"	19'-8"	18'-4"	17'-6"	16'-9"	18'-2"	17'-1"	16'-5"	15'-8"	19'-2"	17'-10"	17'-2"	16'-4"
	560	20'-4"	18'-10"	17'-11"	17'-1"	21'-6"	19'-11"	19'-0"	17'-11"	19'-11"	18'-5"	17'-7"	16'-10"	21'-0"	19'-6"	18'-6"	17'-7"
11 7/8"	110	19'-8"	18'-4"	17'-7"	16'-2" ⁽¹⁾	20'-10"	19'-5"	18'-1"	16'-2" ⁽¹⁾	19'-0"	17'-9"	17'-1"	16'-2" ⁽¹⁾	20'-1"	18'-8"	17'-10"	16'-2" ⁽¹⁾
	210	20'-4"	18'-11"	18'-1"	17'-3" ⁽¹⁾	21'-6"	20'-0"	19'-1"	17'-9" ⁽¹⁾	19'-8"	18'-3"	17'-6"	16'-9"	20'-9"	19'-4"	18'-5"	17'-6" ⁽¹⁾
	230	20'-8"	19'-3"	18'-4"	17'-6"	21'-10"	20'-4"	19'-5"	18'-4"	20'-1"	18'-8"	17'-9"	17'-0"	21'-2"	19'-8"	18'-9"	17'-9"
	360	21'-5"	19'-11"	19'-0"	17'-11"	22'-8"	21'-1"	20'-1"	19'-0"	20'-11"	19'-4"	18'-5"	17'-6"	22'-1"	20'-6"	19'-6"	18'-4"
	560	23'-5"	21'-9"	20'-8"	19'-6"	24'-9"	23'-0"	21'-11"	20'-7"	22'-11"	21'-3"	20'-2"	19'-0"	24'-3"	22'-5"	21'-4"	20'-1"
14"	110	21'-11"	20'-5"	19'-6" ⁽¹⁾	17'-8" ⁽¹⁾	23'-1"	21'-7"	19'-9" ⁽¹⁾	17'-8" ⁽¹⁾	21'-1"	19'-7"	18'-8"	17'-8" ⁽¹⁾	22'-3"	20'-8"	19'-9" ⁽¹⁾	17'-8" ⁽¹⁾
	210	22'-7"	21'-0"	20'-1"	18'-11" ⁽¹⁾	23'-10"	22'-3"	21'-3"	19'-4" ⁽¹⁾	21'-10"	20'-3"	19'-4"	18'-3" ⁽¹⁾	23'-1"	21'-5"	20'-5"	19'-3" ⁽¹⁾
	230	23'-0"	21'-5"	20'-5"	19'-3" ⁽¹⁾	24'-3"	22'-8"	21'-7"	20'-5" ⁽¹⁾	22'-3"	20'-8"	19'-8"	18'-7"	23'-6"	21'-10"	20'-10"	19'-7" ⁽¹⁾
	360	23'-10"	22'-2"	21'-1"	19'-11" ⁽¹⁾	25'-2"	23'-5"	22'-4"	21'-1" ⁽¹⁾	23'-2"	21'-6"	20'-5"	19'-3"	24'-6"	22'-8"	21'-7"	20'-4" ⁽¹⁾
	560	26'-0"	24'-2"	22'-11"	21'-7"	27'-6"	25'-6"	24'-3"	22'-10"	25'-6"	23'-7"	22'-5"	21'-1"	26'-11"	24'-11"	23'-8"	22'-3"
16"	210	24'-7"	22'-11"	21'-10" ⁽¹⁾	19'-8" ⁽¹⁾	25'-11"	24'-2"	23'-1" ⁽¹⁾	19'-8" ⁽¹⁾	23'-9"	22'-1"	21'-0"	19'-8" ⁽¹⁾	25'-1"	23'-3"	22'-2" ⁽¹⁾	19'-8" ⁽¹⁾
	230	25'-0"	23'-4"	22'-3"	21'-0" ⁽¹⁾	26'-5"	24'-8"	23'-6"	21'-10" ⁽¹⁾	24'-3"	22'-6"	21'-5"	20'-2" ⁽¹⁾	25'-7"	23'-9"	22'-7"	21'-4" ⁽¹⁾
	360	25'-11"	24'-1"	23'-0"	21'-6" ⁽¹⁾	27'-4"	25'-6"	24'-4"	22'-2" ⁽¹⁾	25'-2"	23'-4"	22'-3"	20'-11" ⁽¹⁾	26'-7"	24'-8"	23'-6"	22'-1" ⁽¹⁾
	560	28'-3"	26'-3"	25'-0"	23'-6"	29'-11"	27'-9"	26'-5"	24'-11" ⁽¹⁾	27'-8"	25'-7"	24'-4"	22'-11"	29'-3"	27'-1"	25'-9"	24'-2" ⁽¹⁾
40 lb/pi² de surcharge et 30 lb/pi² de charge permanente																	
9 1/2"	110	17'-3"	15'-10"	14'-6"	12'-5"	18'-0"	15'-10"	14'-6"	12'-5"	16'-9"	15'-10"	14'-6"	12'-5"	17'-6"	15'-10"	14'-6"	12'-5"
	210	17'-8"	16'-8"	15'-8"	13'-9"	18'-7"	17'-5"	15'-10"	13'-9"	17'-3"	16'-3"	15'-8"	13'-9"	18'-0"	17'-0"	15'-10"	13'-9"
	230	17'-11"	16'-11"	16'-2"	14'-11"	19'-0"	17'-9"	16'-9"	14'-11"	17'-6"	16'-7"	15'-11"	14'-11"	18'-5"	17'-3"	16'-8"	14'-11"
	360	18'-7"	17'-5"	16'-9"	15'-10"	19'-8"	18'-4"	17'-6"	15'-10"	18'-2"	17'-1"	16'-5"	15'-8"	19'-2"	17'-10"	17'-2"	15'-10"
	560	20'-4"	18'-10"	17'-11"	17'-1"	21'-6"	19'-11"	19'-0"	17'-11"	19'-11"	18'-5"	17'-7"	16'-10"	21'-0"	19'-6"	18'-6"	17'-7"
11 7/8"	110	19'-8"	17'-10"	16'-3" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	20'-7"	17'-10"	16'-3" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	19'-0"	17'-9"	16'-3" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	20'-1"	17'-10"	16'-3" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾
	210	20'-4"	18'-11"	17'-10" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	21'-6"	19'-7"	17'-10" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	19'-8"	18'-3"	17'-6" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	20'-9"	19'-4"	17'-10" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾
	230	20'-8"	19'-3"	18'-4"	16'-10" ⁽¹⁾	21'-10"	20'-4"	18'-10"	16'-10" ⁽¹⁾	20'-1"	18'-8"	17'-9"	16'-10" ⁽¹⁾	21'-2"	19'-8"	18'-9"	16'-10" ⁽¹⁾
	360	21'-5"	19'-11"	19'-0"	17'-4" ⁽¹⁾	22'-8"	21'-1"	20'-1" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾	20'-11"	19'-4"	18'-5"	17'-4" ⁽¹⁾	22'-1"	20'-6"	19'-6"	17'-11" ⁽¹⁾
	560	23'-5"	21'-9"	20'-8"	19'-6" ⁽¹⁾	24'-9"	23'-0"	21'-11"	20'-7" ⁽¹⁾	22'-11"	21'-3"	20'-2"	19'-0"	24'-3"	22'-5"	21'-4"	20'-1" ⁽¹⁾
14"	110	21'-11"	19'-5" ⁽¹⁾	17'-9" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	22'-5"	19'-5" ⁽¹⁾	17'-9" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	21'-1"	19'-5" ⁽¹⁾	17'-9" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾	22'-3"	19'-5" ⁽¹⁾	17'-9" ⁽¹⁾	14'-6" ⁽¹⁾
	210	22'-7"	21'-0" ⁽¹⁾	19'-5" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	23'-10"	21'-4" ⁽¹⁾	19'-5" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	21'-10"	20'-3"	19'-4" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	23'-1"	21'-4" ⁽¹⁾	19'-5" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾
	230	23'-0"	21'-5"	20'-5" ⁽¹⁾	17'-0" ⁽¹⁾	24'-3"	22'-5"	20'-6" ⁽¹⁾	17'-7" ⁽¹⁾	22'-3"	20'-8"	19'-8" ⁽¹⁾	17'-0" ⁽¹⁾	23'-6"	21'-10"	20'-6" ⁽¹⁾	17'-7" ⁽¹⁾
	360	23'-10"	22'-2"	21'-1" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	25'-2"	23'-5"	22'-4" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾	23'-2"	21'-6"	20'-5" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	24'-6"	22'-8"	21'-7" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾
	560	26'-0"	24'-2"	22'-11"	20'-4" ⁽¹⁾	27'-6"	25'-6"	24'-3" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾	25'-6"	23'-7"	22'-5"	20'-4" ⁽¹⁾	26'-11"	24'-11"	23'-8"	22'-1" ⁽¹⁾
16"	210	24'-7"	22'-10" ⁽¹⁾	19'-11" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	25'-11"	22'-10" ⁽¹⁾	19'-11" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	23'-9"	22'-1" ⁽¹⁾	19'-11" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾	25'-1"	22'-10" ⁽¹⁾	19'-11" ⁽¹⁾	15'-10" ⁽¹⁾
	230	25'-0"	23'-4" ⁽¹⁾	21'-4" ⁽¹⁾	17'-0" ⁽¹⁾	26'-5"	24'-0" ⁽¹⁾	21'-11" ⁽¹⁾	17'-7" ⁽¹⁾	24'-3"	22'-6"	21'-4" ⁽¹⁾	17'-0" ⁽¹⁾	25'-7"	23'-9" ⁽¹⁾	21'-11" ⁽¹⁾	17'-7" ⁽¹⁾
	360	25'-11"	24'-1" ⁽¹⁾	21'-9" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	27'-4"	25'-6" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾	25'-2"	23'-4"	21'-9" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	26'-7"	24'-8" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾
	560	28'-3"	26'-3"	25'-0" ⁽¹⁾	20'-4" ⁽¹⁾	29'-11"	27'-9"	26'-5" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾	27'-8"	25'-7"	24'-4" ⁽¹⁾	20'-4" ⁽¹⁾	29'-3"	27'-1"	25'-9" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾

(1) Installer des raidisseurs d'âme au niveau des appuis intermédiaires des solives en portée continue si la longueur des appuis intermédiaires est inférieure à 5 1/4" et si la portée des deux côtés de l'appui intermédiaire est plus grande que les portées indiquées ci-dessous :

40 lb/pi ² de surcharge et 15 lb/pi ² de charge permanente					40 lb/pi ² de surcharge et 30 lb/pi ² de charge permanente				
TJI ^{MD}	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	
110	Aucun raidisseur d'âme requis		19'-3"	15'-4"	Aucun raidisseur d'âme requis	18'-8"	15'-6"	12'-5"	
210			21'-4"	17'-1"		20'-8"	17'-3"	13'-9"	
230				19'-2"		23'-3"	19'-4"	15'-5"	
360				19'-7"		23'-9"	19'-9"	15'-10"	
560				23'-11"			24'-2"	19'-3"	

Pour mieux prédire la performance du plancher, utiliser notre système de notation TJ-Pro^{MC}.

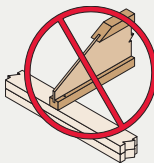
■ Les portées en caractères gras *italiques* indiquent des planchers qui satisfont aux critères de vibration du Code national du bâtiment du Canada (CNB), mais qui seraient considérés par environ 35 % de la population comme ayant une performance marginale ou inacceptable.

Voir Notes générales aux pages 7 et 8 pour savoir comment utiliser ces tableaux.

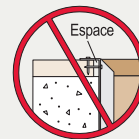
Ces conditions ne sont PAS permises :



NE PAS utiliser de bois de sciage comme panneau de rive ou de blocage, car il peut rétrécir après l'installation. Utiliser le bois d'ingénierie seulement.

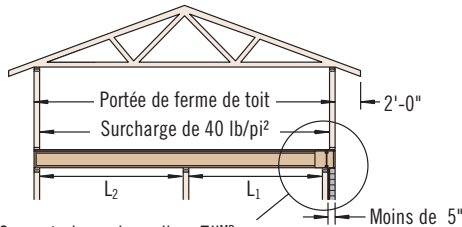


NE PAS biseauter la solive au-delà de la face intérieure du mur.



NE PAS installer un étrier en saillie par rapport à la face de la sablière ou de la poutre. La sablière doit être en affleurement avec la face intérieure du mur ou de la poutre.

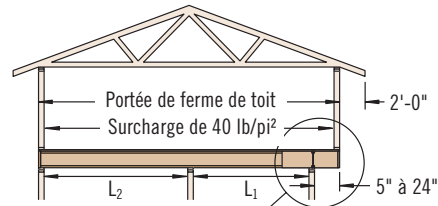
Porte-à-faux de moins de 5" (rebord en brique)
Voir la section A du tableau de porte-à-faux à la page 11.



On peut placer des solives TJI^{MD} en porte-à-faux sur une distance de 5" lorsqu'elles supportent la charge du toit en prenant pour hypothèse:

- une portée simple ou continue
- $L_1 \leq L_2$
- portée arrière minimale = 2x la longueur du porte-à-faux

Porte-à-faux de 5" à 24"
Voir la section B du tableau de porte-à-faux à la page 11.



On peut placer des solives TJI^{MD} en porte-à-faux sur une distance de 5" à 24" lorsqu'elles supportent la charge du toit en prenant pour hypothèse:

- une portée simple ou continue
- $L_1 \leq L_2$
- portée arrière minimale = 2x la longueur du porte-à-faux

PB1

La portée arrière du porte-à-faux doit être contreventée en permanence, soit par un plafond appliqué directement sur toute sa longueur ou par un contreventement au tiers de la portée. Voir le détail PB1 ci-dessous pour les assemblages.

E1, E1W

Raidisseurs d'âme requis des deux côtés en E1W SEULEMENT

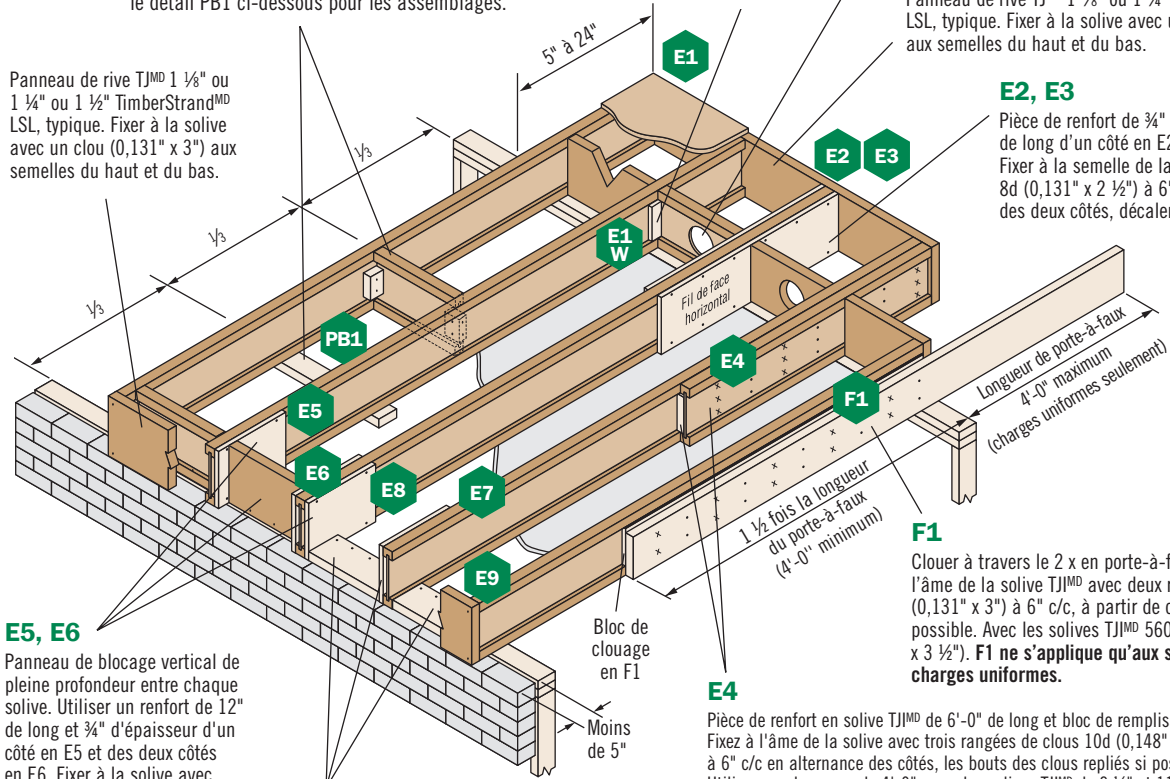
Trou d'un diamètre maximal de 8" pour des panneaux de blocage de 11 7/8" à 20" de profondeur ; diamètre de 6" pour des panneaux de blocage de 9 1/2" de profondeur ou de moins de 12" de longueur. Ne pas couper les semelles.

Panneau de rive TJI^{MD} 1 1/8" ou 1 1/4" ou 1 1/2" TimberStrand^{MD} LSL, typique. Fixer à la solive avec un clou (0,131" x 3") aux semelles du haut et du bas.

Panneau de rive TJI^{MD} 1 1/8" ou 1 1/4" ou 1 1/2" TimberStrand^{MD} LSL, typique. Fixer à la solive avec un clou (0,131" x 3") aux semelles du haut et du bas.

E2, E3

Pièce de renfort de 3/4" d'épaisseur et de 4'-0" de long d'un côté en E2 et des deux côtés en E3. Fixer à la semelle de la solive à l'aide de clous 8d (0,131" x 2 1/2") à 6" c/c. Avec des renforts des deux côtés, décaler les clous.



E5, E6

Panneau de blocage vertical de pleine profondeur entre chaque solive. Utiliser un renfort de 12" de long et 3/4" d'épaisseur d'un côté en E5 et des deux côtés en E6. Fixer à la solive avec un clou 8d (0,131" x 2 1/2") à chaque coin.

E7, E8, E9

Panneau de blocage horizontal entre chaque solive. Renfort de 12" de long et 3/4" d'épaisseur d'un côté en E7 et des deux côtés en E8. Fixer à la solive avec un clou 8d (0,131" x 2 1/2") à chaque coin. Aucun renfort en E9. Clouer le panneau de rive au panneau de blocage et le panneau de blocage à la sablière avec des assemblages équivalents à ceux du tableau de fixation des panneaux de plancher.

E4

Pièce de renfort en solive TJI^{MD} de 6'-0" de long et bloc de remplissage à E4. Fixez à l'âme de la solive avec trois rangées de clous 10d (0,148" x 3") à 6" c/c en alternance des côtés, les bouts des clous repliés si possible. Utilisez une longueur de 4'-0" avec des solives TJI^{MD} de 9 1/2" et 11 7/8", et fixez à l'âme de la solive avec deux rangées de clous 10d (0,148" x 3") à 6" c/c en alternance des côtés, les bouts des clous repliés si possible. **Ne pas utiliser avec les solives TJI^{MD} 560.**

F1

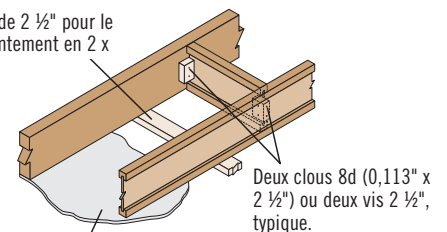
Clouer à travers le 2 x en porte-à-faux, le bloc de clouage et l'âme de la solive TJI^{MD} avec deux rangées de clous (0,131" x 3") à 6" c/c, à partir de côtés alternés, repliés si possible. Avec les solives TJI^{MD} 560, utiliser des clous (0,131" x 3 1/2"). **F1 ne s'applique qu'aux solives soumises à des charges uniformes.**

Les solives TJI^{MD} doivent être utilisées en milieu sec.

Ne pas utiliser les détails E2 à E9 pour les profondeurs de solives > 16". Voir les pages 20 et 21 pour les porte-à-faux utilisant des solives plus profondes.

Pour en savoir plus sur les détails E1 à E9, se reporter aux détails sur nos pages couvertures et AutoCAD en ligne à weyerhaeuser.com/woodproducts/software-learning.

Appliquer de l'adhésif pour sous-plancher sur toutes les surfaces de contact.



Plafond appliqué directement

PB1 Lorsque spécifié sur le plan, on doit utiliser une des méthodes de contreventement énumérées ci-dessus.

Toiture — Portées libres horizontales maximales, durée standard

Espacement C/C	Profondeur	TJI ^{MD}	Surcharge de neige (S) et charge permanente (CP) non pondérées en lb/pi ²								
			25 S + 15 CP		30 S + 15 CP		40 S + 15 CP		50 S + 15 CP		
			Faible	Forte	Faible	Forte	Faible	Forte	Faible	Forte	
16"	9 1/2"	110	18'-0"	16'-8"	16'-11"	15'-8"	15'-3"	14'-2"	14'-1"	13'-1"	
		210	19'-0"	17'-8"	17'-10"	16'-7"	16'-2"	15'-0"	14'-11"	13'-11"	
		230	19'-8"	18'-3"	18'-6"	17'-2"	16'-8"	15'-6"	15'-5"	14'-4"	
		360	20'-11"	19'-5"	19'-8"	18'-3"	17'-9"	16'-6"	16'-5"	15'-3"	
		560	24'-1"	22'-5"	22'-7"	21'-0"	20'-5"	19'-0"	18'-11"	17'-7"	
	11 7/8"	110	21'-6"	19'-11"	20'-2"	18'-9"	18'-3"	17'-0"	16'-11"	15'-8"	
		210	22'-9"	21'-1"	21'-4"	19'-10"	19'-3"	17'-11"	17'-10"	16'-7"	
		230	23'-5"	21'-9"	22'-0"	20'-5"	19'-11"	18'-6"	18'-5"	17'-2"	
		360	24'-11"	23'-2"	23'-5"	21'-9"	21'-2"	19'-8"	19'-7"	18'-3"	
		560	28'-9"	26'-8"	26'-11"	25'-0"	24'-4"	22'-8"	22'-6"	21'-0"	
	14"	110	24'-6"	22'-9"	23'-0"	21'-4"	20'-10"	19'-4"	19'-3"	17'-11"	
		210	25'-10"	24'-0"	24'-3"	22'-6"	21'-11"	20'-5"	20'-4"	18'-11"	
		230	26'-8"	24'-9"	25'-1"	23'-3"	22'-8"	21'-1"	20'-11"	19'-6"	
		360	28'-4"	26'-4"	26'-7"	24'-9"	24'-1"	22'-5"	22'-3"	20'-9"	
		560	32'-7"	30'-3"	30'-7"	28'-5"	27'-8"	25'-9"	25'-7"	23'-10"	
	16"	210	28'-8"	26'-7"	26'-11"	25'-0"	24'-4"	22'-8"	21'-6"	20'-11"	
		230	29'-7"	27'-5"	27'-9"	25'-9"	25'-1"	23'-4"	23'-3"	21'-7"	
		360	31'-5"	29'-2"	29'-6"	27'-5"	26'-8"	24'-10"	24'-8"	22'-11"	
		560	36'-1"	33'-6"	33'-10"	31'-5"	30'-8"	28'-6"	28'-4"	26'-4"	
		19,2"	9 1/2"	110	16'-11"	15'-8"	15'-10"	14'-9"	14'-4"	13'-4"	13'-3"
	210			17'-10"	16'-7"	16'-9"	15'-7"	15'-2"	14'-1"	14'-0"	13'-0"
	230			18'-6"	17'-2"	17'-4"	16'-1"	15'-8"	14'-7"	14'-5"	13'-6"
	360			19'-8"	18'-3"	18'-5"	17'-2"	16'-8"	15'-6"	15'-4"	14'-4"
	560			22'-7"	21'-0"	21'-3"	19'-9"	19'-2"	17'-10"	17'-8"	16'-6"
11 7/8"	110		20'-2"	18'-9"	18'-11"	17'-7"	17'-2"	15'-11"	15'-10"	14'-9"	
	210		21'-4"	19'-10"	20'-0"	18'-7"	18'-1"	16'-10"	16'-9"	15'-7"	
	230		22'-0"	20'-5"	20'-8"	19'-2"	18'-8"	17'-4"	17'-3"	16'-1"	
	360		23'-5"	21'-9"	22'-0"	20'-5"	19'-10"	18'-6"	18'-4"	17'-1"	
	560		26'-11"	25'-0"	25'-3"	23'-6"	22'-10"	21'-3"	21'-1"	19'-8"	
14"	110		22'-11"	21'-4"	21'-7"	20'-0"	19'-3"	18'-2"	16'-2"	16'-9"	
	210		24'-3"	22'-6"	22'-9"	21'-2"	20'-7"	19'-2"	17'-11"	17'-9"	
	230		25'-1"	23'-3"	23'-6"	21'-10"	21'-3"	19'-9"	19'-8"	18'-4"	
	360		26'-7"	24'-9"	25'-0"	23'-3"	22'-7"	21'-0"	20'-7"	19'-5"	
	560		30'-7"	28'-5"	28'-8"	26'-8"	25'-11"	24'-2"	24'-0"	22'-4"	
16"	210		26'-11"	25'-0"	25'-3"	23'-6"	21'-4"	21'-3"	17'-11"	19'-4"	
	230		27'-9"	25'-9"	26'-1"	24'-3"	23'-7"	21'-11"	20'-1"	20'-3"	
	360		29'-6"	27'-5"	27'-8"	25'-9"	24'-6"	23'-3"	20'-7"	20'-10"	
	560		33'-10"	31'-5"	31'-9"	29'-6"	28'-9"	26'-9"	25'-1"	24'-5"	
	24"		9 1/2"	110	15'-7"	14'-6"	14'-8"	13'-7"	13'-3"	12'-4"	12'-3"
210				16'-6"	15'-4"	15'-6"	14'-5"	14'-0"	13'-0"	12'-11"	12'-0"
230				17'-1"	15'-10"	16'-0"	14'-11"	14'-5"	13'-6"	13'-4"	12'-5"
360				18'-2"	16'-11"	17'-0"	15'-10"	15'-4"	14'-4"	14'-2"	13'-3"
560				20'-11"	19'-5"	19'-7"	18'-3"	17'-8"	16'-6"	16'-4"	15'-3"
11 7/8"		110	18'-8"	17'-4"	17'-6"	16'-4"	15'-4"	14'-9"	12'-11"	13'-8"	
		210	19'-9"	18'-4"	18'-6"	17'-3"	16'-9"	15'-7"	14'-4"	14'-5"	
		230	20'-4"	18'-11"	19'-1"	17'-9"	17'-3"	16'-1"	15'-11"	14'-10"	
		360	21'-8"	20'-2"	20'-4"	18'-11"	18'-4"	17'-1"	16'-5"	15'-10"	
		560	24'-11"	23'-2"	23'-5"	21'-9"	21'-1"	19'-8"	19'-6"	18'-2"	
14"		110	20'-6"	19'-7"	19'-0"	18'-6"	15'-4"	16'-5"	12'-11"	14'-0"	
		210	22'-5"	20'-10"	21'-1"	19'-7"	17'-1"	17'-9"	14'-4"	15'-6"	
		230	23'-2"	21'-6"	21'-9"	20'-3"	19'-2"	18'-4"	16'-1"	16'-4"	
		360	24'-7"	22'-11"	23'-1"	21'-6"	19'-7"	19'-5"	16'-5"	16'-8"	
		560	28'-4"	26'-4"	26'-7"	24'-8"	23'-11"	22'-4"	20'-1"	19'-6"	
16"		210	23'-11"	23'-0"	21'-1"	21'-9"	17'-1"	18'-2"	14'-4"	15'-6"	
		230	25'-4"	23'-11"	23'-8"	22'-5"	19'-2"	19'-3"	16'-1"	16'-4"	
		360	27'-3"	25'-4"	24'-3"	23'-8"	19'-7"	19'-7"	16'-5"	16'-8"	
		560	31'-4"	29'-1"	29'-5"	27'-4"	23'-11"	22'-11"	20'-1"	19'-6"	

Comment utiliser le tableau

- Déterminer la surcharge de neige et la charge permanente non pondérées applicables.
- Pour une pente de 6:12 ou moins, utiliser la colonne **Faible**. Pour une pente entre 6:12 et 12:12, utiliser la colonne **Forte**.
- Trouver dans la colonne une portée qui correspond ou qui est supérieure à celle de l'application.
- Choisir la solive TJI^{MD} et l'espacement c/c correspondant.

Notes générales

- Ce tableau a été établi en fonction des critères suivants :
 - Longueur d'appui minimale de 1 3/4" aux extrémités et de 3 1/2" aux appuis intermédiaires (sans raidisseur d'âme).
 - Charges uniformes.
 - La valeur la plus restrictive entre celle d'une portée simple et d'une portée continue.
 - Pente de toiture minimale de 1/4:12.
- Flèche de solive limitée à L/180 sous charge totale non pondérée.
- Flèche de solive limitée à L/360 sous surcharge non pondérée.
- Dans le cas des portées continues, le rapport entre la portée courte et la portée longue doit être d'au moins 0,4 pour empêcher le soulèvement.
- L'appui supérieur doit être une poutre ou un mur. Les applications faisant intervenir des planches faitières n'assurent pas un appui suffisant.
- Pour les toits plats ou d'autres conditions de chargement non indiquées, se référer au logiciels de Weyerhaeuser.

Toiture — Résistance pondérée, durée standard (lb/pi lin.)

Profondeur	TJI ^{MD}	Résistance non pondérée à la flexion		Résistance pondérée	Résistance non pondérée à la flexion		Résistance pondérée	Résistance non pondérée à la flexion		Résistance pondérée	Résistance non pondérée à la flexion		Résistance pondérée	Résistance non pondérée à la flexion		Résistance pondérée
		Sur-charge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Sur-charge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Sur-charge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Sur-charge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Sur-charge L/360	Charge totale L/180	Charge totale
		Portée libre horizontale des solives de toiture														
		8'			10'			12'			14'			16'		
9 1/2"	110	*	*	300	*	*	240	114	*	201	74	*	166	51	*	127
	210	*	*	332	*	*	266	132	*	222	87	*	191	60	*	153
	230	*	*	373	*	*	299	145	*	250	95	*	214	66	*	170
	360	*	*	381	*	*	306	170	*	255	112	*	219	78	*	192
	560	*	*	465	*	*	373	*	*	311	164	*	267	115	*	234
11 7/8"	110	*	*	300	*	*	240	*	*	201	*	*	172	85	*	151
	210	*	*	332	*	*	266	*	*	222	*	*	191	98	*	167
	230	*	*	373	*	*	299	*	*	250	*	*	214	107	*	188
	360	*	*	381	*	*	306	*	*	255	*	*	219	127	*	192
	560	*	*	465	*	*	373	*	*	311	*	*	267	*	*	234
14"	110	*	*	300	*	*	240	*	*	201	*	*	172	*	*	151
	210	*	*	332	*	*	266	*	*	222	*	*	191	*	*	167
	230	*	*	373	*	*	299	*	*	250	*	*	214	*	*	188
	360	*	*	381	*	*	306	*	*	255	*	*	219	*	*	192
	560	*	*	465	*	*	373	*	*	311	*	*	267	*	*	234
16"	210	*	*	332	*	*	266	*	*	222	*	*	191	*	*	167
	230	*	*	373	*	*	299	*	*	250	*	*	214	*	*	188
	360	*	*	381	*	*	306	*	*	255	*	*	219	*	*	192
	560	*	*	465	*	*	373	*	*	311	*	*	267	*	*	234
		18'			20'			22'			24'			26'		
9 1/2"	110	36	*	101	27	54	81									
	210	43	*	121	31	63	98	24	48	81						
	230	47	*	134	35	70	109	26	53	90	20	41	76			
	360	56	112	171	41	83	154	31	63	129	24	49	109	19	39	93
	560	83	*	208	62	124	188	47	95	171	37	74	156	29	59	143
11 7/8"	110	61	*	127	45	*	103	34	*	85						
	210	71	*	149	52	*	124	40	*	102	31	*	86			
	230	77	*	167	57	*	138	44	*	114	34	*	96	27	54	82
	360	92	*	171	68	*	154	52	*	140	41	82	128	32	65	118
	560	135	*	208	101	*	188	78	*	171	61	*	156	48	97	144
14"	110	88	*	134	65	*	121	50	*	101	39	*	85			
	210	102	*	149	76	*	134	58	*	121	45	*	102	36	*	87
	230	111	*	167	83	*	150	63	*	135	49	*	113	39	*	97
	360	*	*	171	98	*	154	75	*	140	59	*	128	47	*	118
	560	*	*	208	*	*	188	111	*	171	87	*	156	69	*	144
16"	210	*	*	149	*	*	134	78	*	122	61	*	112	48	*	100
	230	*	*	167	*	*	150	85	*	137	66	*	125	53	*	111
	360	*	*	171	*	*	154	*	*	140	79	*	128	63	*	118
	560	*	*	208	*	*	188	*	*	171	*	*	156	92	*	144

* Indique que la valeur ne gouverne pas.

Comment utiliser ce tableau

- Déterminer la charge totale pondérée réelle, ainsi que la charge de neige et la charge totale non pondérées en livres par pied linéaire (lb/pi lin.).
- Choisir la **portée libre horizontale des solives de toiture** qui convient. Pour les pentes supérieures à 2:12, évaluer l'augmentation de la charge permanente en multipliant la portée libre horizontale par le **facteur de pente à la page 33**.
- Trouver une solive TJI^{MD} qui correspond ou qui est supérieure à la charge de neige et à la charge totale non pondérées réelles, ainsi qu'à la charge totale pondérée. Vérifier les trois colonnes.

Notes générales

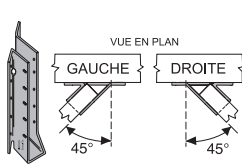
- Ces tableaux ont été établis en fonction des critères suivants:
 - Longueur d'appui minimale de 1 3/4" (sans raidisseur d'âme) aux extrémités et de 3 1/2" aux appuis intermédiaires.
 - Charges uniformes.
 - La valeur la plus restrictive entre celle d'une portée simple et d'une portée continue.
 - Pente de toiture minimale de 1/4:12.
 - Aucune action composite n'est fournie par le revêtement.



Solive simple, monté sur le dessus



Solive simple, monté sur la face



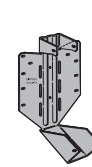
Étrier oblique 45° monté sur la face



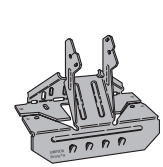
Solive double, monté sur la face



Solive double, monté sur la face



Étrier à solive à pente variable



Connecteur à pente variable

Profondeur	TJI ^{MD}	Solive simple — monté sur le dessus				Solive simple — monté sur la face				Étrier oblique 45°			
		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
Linteau	Solive			Linteau	Solive			Linteau	Solive				
9 1/2"	110	ITS1,81/9,5	1 540	10d	N.A.	IUS1,81/9,5	1 540	10d	N.A.	<i>SUR/L1,81/9</i>	1 925	16d	10d x 1 1/2"
	210	ITS2,06/9,5	1 690	10d	N.A.	IUS2,06/9,5	1 690	10d	N.A.	<i>SUR/L2,1/9</i>	2 100	16d	10d x 1 1/2"
	230	ITS2,37/9,5	1 690	10d	N.A.	IUS2,37/9,5	1 690	10d	N.A.	<i>SUR/L2,37/9</i>	2 100	16d	10d x 1 1/2"
	360	ITS2,37/9,5	1 690	10d	N.A.	IUS2,37/9,5	1 690	10d	N.A.	<i>SUR/L2,37/9</i>	2 250	16d	10d x 1 1/2"
	560	ITS3,56/9,5	1 690	10d	N.A.	IUS3,56/9,5	1 685	10d	N.A.	<i>SUR/L410</i>	2 360	16d	16d
11 1/8"	110	ITS1,81/11,88	1 540	10d	N.A.	IUS1,81/11,88	1 540	10d	N.A.	<i>SUR/L1,81/11</i>	1 960	16d	10d x 1 1/2"
	210	ITS2,06/11,88	1 690	10d	N.A.	IUS2,06/11,88	1 690	10d	N.A.	<i>SUR/L2,1/11</i>	2 175	16d	10d x 1 1/2"
	230	ITS2,37/11,88	1 690	10d	N.A.	IUS2,37/11,88	1 770	10d	N.A.	<i>SUR/L2,37/11</i>	2 225	16d	10d x 1 1/2"
	360	ITS2,37/11,88	1 690	10d	N.A.	IUS2,37/11,88	1 805	10d	N.A.	<i>SUR/L2,37/11</i>	2 260	16d	10d x 1 1/2"
	560	ITS3,56/11,88	1 690	10d	N.A.	IUS3,56/11,88	1 685	10d	N.A.	<i>SUR/L410</i>	2 360	16d	16d
14"	110	ITS1,81/14	1 540	10d	N.A.	IUS1,81/14	1 540	10d	N.A.	<i>SUR/L1,81/14</i>	1 960	16d	10d x 1 1/2"
	210	ITS2,06/14	1 690	10d	N.A.	IUS2,06/14	1 690	10d	N.A.	<i>SUR/L2,1/14</i>	2 175	16d	10d x 1 1/2"
	230	ITS2,37/14	1 690	10d	N.A.	IUS2,37/14	1 770	10d	N.A.	<i>SUR/L2,37/14</i>	2 225	16d	10d x 1 1/2"
	360	ITS2,37/14	1 690	10d	N.A.	IUS2,37/14	1 805	10d	N.A.	<i>SUR/L2,37/14</i>	2 260	16d	10d x 1 1/2"
	560	ITS3,56/14	1 690	10d	N.A.	IUS3,56/14	1 685	10d	N.A.	<i>SUR/L414</i>	2 360	16d	16d
16"	210	ITS2,06/16	1 690	10d	N.A.	IUS2,06/16	1 690	10d	N.A.	<i>SUR/L2,1/16</i>	2 175	16d	10d x 1 1/2"
	230	ITS2,37/16	1 690	10d	N.A.	IUS2,37/16	1 770	10d	N.A.	<i>SUR/L2,37/16</i>	2 225	16d	10d x 1 1/2"
	360	ITS2,37/16	1 690	10d	N.A.	IUS2,37/16	1 805	10d	N.A.	<i>SUR/L2,37/16</i>	2 260	16d	10d x 1 1/2"
	560	ITS3,56/16	1 690	10d	N.A.	IUS3,56/16	1 685	10d	N.A.	<i>SUR/L414</i>	2 360	16d	16d

Profondeur	TJI ^{MD}	Solive double — monté sur le dessus				Solive double — monté sur la face			
		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
Linteau	Solive			Linteau	Solive				
9 1/2"	110	<i>MIT49,5</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU3,56/9</i>	3 230	16d	10d x 1 1/2"
	210	<i>MIT4,28/9,5</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,28/9</i>	3 230	16d	10d x 1 1/2"
	230	<i>MIT359,5-2</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,75/9</i>	3 230	16d	10d x 1 1/2"
	360	<i>MIT359,5-2</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,75/9</i>	3 230	16d	10d x 1 1/2"
	560	<i>HB7,12/9,5</i>	5 270	16d	16d	<i>HU410-2</i>	4 225	16d	16d
11 1/8"	110	<i>MIT411,88</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU3,56/11</i>	3 230	16d	10d x 1 1/2"
	210	<i>MIT4,28/11,88</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,28/11</i>	3 230	16d	10d x 1 1/2"
	230	<i>MIT3511,88-2</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,75/11</i>	3 230	16d	10d x 1 1/2"
	360	<i>MIT3511,88-2</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,75/11</i>	3 230	16d	10d x 1 1/2"
	560	<i>HB7,12/11,88</i>	5 450	16d	16d	<i>HU412-2</i>	4 225	16d	16d
14"	110	<i>MIT414</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU3,56/14</i>	3 485	16d	10d x 1 1/2"
	210	<i>MIT4,28/14</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,28/14</i>	3 485	16d	10d x 1 1/2"
	230	<i>MIT3514-2</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,75/14</i>	3 485	16d	10d x 1 1/2"
	360	<i>MIT3514-2</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,75/14</i>	3 485	16d	10d x 1 1/2"
	560	<i>HB7,12/14</i>	5 450	16d	16d	<i>HU414-2</i>	4 615	16d	16d
16"	210	<i>BA4,28/16</i>	4 200	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,28/16</i>	3 485	16d	10d x 1 1/2"
	230	<i>MIT4,75/16</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,75/16</i>	3 485	16d	10d x 1 1/2"
	360	<i>MIT4,75/16</i>	2 420	16d	10d x 1 1/2"	<i>MIU4,75/16</i>	3 485	16d	10d x 1 1/2"
	560	<i>HB7,12/16</i>	5 450	16d	16d	<i>HU414-2</i>	4 615	16d	16d

Notes générales

Les étriers affichés *en caractères gras italiques* requièrent des raidisseurs d'âme.

Les résistances pondérées varient selon les critères de clouage ou les autres conditions d'appui. Pour obtenir de l'aide, communiquer avec un représentant Weyerhaeuser.

- Les résistances pondérées indiquées correspondent à la valeur moindre de la résistance pondérée de la solive ou de l'étrier. Vérifier la réaction à l'extrémité de la solive pour s'assurer qu'elle n'excède pas la résistance pondérée indiquée dans les tableaux.
- Toutes les résistances pondérées sont pour des charges appliquées vers le bas pour une durée standard.
- Remplir tous les trous de clous ronds et de fossettes, y compris ceux des angles positifs.
- Utiliser des connecteurs à pente variable et des raidisseurs d'âme biseautés lorsque la pente des solives TJI^{MD} excède 1/4:12.
- Laisser un espace de 1/16" (1/8" maximum) entre l'extrémité de la solive supportée et le linteau ou l'étrier.
- Clous: 16d = 0,162" x 3 1/2", 10d = 0,148" x 3" et 10d x 1 1/2" = 0,148" x 1 1/2".

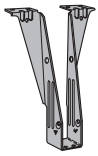
Exigences relatives à l'appui

- On suppose que le matériau d'appui est du bois d'ingénierie Trus Joist^{MD} ou du bois de sciage (sapin Douglas, pin du Sud, épinette-pin-sapin).
- La largeur minimale d'appui pour les étriers à montage sur le dessus pour solive simple ou double est de 3" (1 1/2" pour les étriers ITS).
- La largeur d'appui minimale pour les étriers montés sur la face avec des clous 10d et 16d repliés est de 1 1/2" et 1 3/4" respectivement.

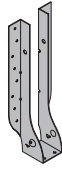
TJI ^{MD}	Étrier à solive à pente variable ⁽¹⁾				
	Étrier	Rés. pond. (lb)		Clouage	
		Incliné seulement	Incliné et oblique	Linteau	Solive
110	<i>LSSR1,81Z</i>	1 485	1 200	10d	10d x 1 1/2"
210	<i>LSSR2,1Z</i>	1 560	1 200	10d	10d x 1 1/2"
230	<i>LSSR2,37Z</i>	1 560	1 200	10d	10d x 1 1/2"
360	<i>LSSR2,37Z</i>	1 560	1 200	10d	10d x 1 1/2"
560	<i>LSSR410Z</i>	2 045	1 835	16d	16d

TJI ^{MD}	Connecteur à pente variable ⁽²⁾			
	Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
			Linteau	Solive
110	VPA25	1 540	10d	10d x 1 1/2"
210	VPA2.1	1 690	10d	10d x 1 1/2"
230	VPA35	1 770	10d	10d x 1 1/2"
360	VPA35	1 805	10d	10d x 1 1/2"
560	VPA4	1 855	10d	10d x 1 1/2"

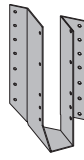
Voir également les notes de bas de page à la page 15.



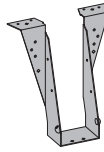
Solive simple, monté sur le dessus



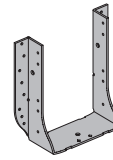
Solive simple, monté sur la face



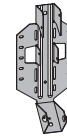
Étrier oblique 45° monté sur la face



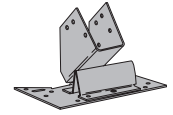
Solive double, monté sur la face



Solive double, monté sur la face



Étrier à solive à pente variable



Étrier à solive à pente variable

Profondeur	TJI ^{MD}	Solive simple — monté sur le dessus				Solive simple — monté sur la face				Étrier oblique 45°			
		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
				Liteau	Solive			Liteau	Solive			Liteau	Solive
9 1/2"	110	TH017950	1 540	10d	10d x 1 1/2"	IHFL17925	1 750	10d	N.A.	SKH1720L/R	1 485	10d	10d x 1 1/2"
	210	TFL2095	1 690	10d	10d x 1 1/2"	IHFL20925	1 895	10d	N.A.	SKH2020L/R	1 640	10d	10d x 1 1/2"
	230	TFL2395	1 770	10d	10d x 1 1/2"	IHFL23925	1 960	10d	N.A.	SKH2320L/R	1 720	10d	10d x 1 1/2"
	360	TFL2395	1 805	10d	10d x 1 1/2"	IHFL23925	1 995	10d	N.A.	SKH2320L/R	1 755	10d	10d x 1 1/2"
	560	TH035950	2 255	10d	10d x 1 1/2"	IHFL35925	2 305	10d	N.A.	SKH410L/R ⁽³⁾	2 305	16d	16d
11 7/8"	110	TH017118	1 540	10d	10d x 1 1/2"	IHFL17112	1 750	10d	N.A.	SKH1720L/R	1 485	10d	10d x 1 1/2"
	210	TFL20118	1 690	10d	10d x 1 1/2"	IHFL20112	1 895	10d	N.A.	SKH2020L/R	1 640	10d	10d x 1 1/2"
	230	TFL23118	1 770	10d	10d x 1 1/2"	IHFL23112	1 960	10d	N.A.	SKH2320L/R	1 720	10d	10d x 1 1/2"
	360	TFL23118	1 805	10d	10d x 1 1/2"	IHFL23112	1 995	10d	N.A.	SKH2320L/R	1 755	10d	10d x 1 1/2"
	560	TH035118	2 255	10d	10d x 1 1/2"	IHFL35112	2 305	10d	N.A.	SKH410L/R ⁽³⁾	2 305	16d	16d
14"	110	TFL1714	1 540	10d	10d x 1 1/2"	IHFL1714	1 750	10d	N.A.	SKH1720L/R	1 485	10d	10d x 1 1/2"
	210	TFL2014	1 690	10d	10d x 1 1/2"	IHFL2014	1 895	10d	N.A.	SKH2020L/R	1 640	10d	10d x 1 1/2"
	230	TFL2314	1 770	10d	10d x 1 1/2"	IHFL2314	1 960	10d	N.A.	SKH2324L/R	1 720	10d	10d x 1 1/2"
	360	TFL2314	1 805	10d	10d x 1 1/2"	IHFL2314	1 995	10d	N.A.	SKH2324L/R	1 755	10d	10d x 1 1/2"
	560	TH035140	2 255	10d	10d x 1 1/2"	IHFL3514	2 305	10d	N.A.	SKH414L/R ⁽³⁾	2 305	16d	16d
16"	210	TFL2016	1 690	10d	10d x 1 1/2"	IHFL2016	1 895	10d	N.A.	SKH2024L/R	1 640	10d	10d x 1 1/2"
	230	TFL2316	1 770	10d	10d x 1 1/2"	IHFL2316	1 960	10d	N.A.	SKH2324L/R	1 720	10d	10d x 1 1/2"
	360	TFL2316	1 805	10d	10d x 1 1/2"	IHFL2316	1 995	10d	N.A.	SKH2324L/R	1 755	10d	10d x 1 1/2"
	560	TH035160	2 255	10d	10d x 1 1/2"	IHFL3516	2 305	10d	N.A.	SKH414L/R ⁽³⁾	2 305	16d	16d

Profondeur	TJI ^{MD}	Solive double — monté sur le dessus				Solive double — monté sur la face			
		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
				Liteau	Solive			Liteau	Solive
9 1/2"	110	TH035950	2 620	10d	10d x 1 1/2"	IHF35925	3 310	10d	10d x 1 1/2"
	210	TH020950-2	3 320	16d	10d	IHF20925-2	2 900	10d	10d
	230	TH023950-2	4 200	16d	10d	IHF23925-2	2 900	10d	10d
	360	TH023950-2	4 375	16d	10d	IHF23925-2	2 900	10d	10d
	560	BPH7195	4 340	16d	10d	HD7100	4 180	16d	16d
11 7/8"	110	TH035118	2 620	10d	10d x 1 1/2"	IHF35112	3 310	10d	10d x 1 1/2"
	210	TH020118-2	3 355	16d	10d	IHF20112-2	2 900	10d	10d
	230	TH023118-2	4 305	16d	10d	THF23118-2	3 920	10d	10d
	360	TH023118-2	4 375	16d	10d	THF23118-2	3 990	10d	10d
	560	BPH71118	4 305	16d	10d	HD7120	4 180	16d	16d
14"	110	TH035140	3 385	10d	10d x 1 1/2"	IHF3514	3 310	10d	10d x 1 1/2"
	210	TH020140-2	3 355	16d	10d	IHF2014-2	2 900	10d	10d
	230	TH023140-2	4 305	16d	10d	THF23140-2	3 920	10d	10d
	360	TH023140-2	4 375	16d	10d	THF23140-2	3 990	10d	10d
	560	BPH7114	4 305	16d	10d	HD7140	4 180	16d	16d
16"	210	TH020160-2	3 355	16d	10d	IHF2014-2	2 900	10d	10d
	230	TH023160-2	4 305	16d	10d	THF23160-2	3 920	10d	10d
	360	TH023160-2	4 375	16d	10d	THF23160-2	3 990	10d	10d
	560	BPH7116	4 305	16d	10d	HD7140	4 180	16d	16d

L'information sur les étriers contenue sur ces deux pages provient de Simpson Strong-Tie^{MD} ou de USP Structural Connectors^{MD}. Pour des renseignements supplémentaires, se référer à la documentation de ces deux fabricants.

Notes de bas de page pour les pages 14 et 15:

- (1) Les étriers LSSR et LSSH peuvent être réglés sur le chantier pour une pente ou un angle de 45 degrés ou moins. Utiliser des éléments de retenue latéraux supplémentaires pour les solives TJI^{MD} de 16" de profondeur.
- (2) On ne peut utiliser des connecteurs VPA que sur des pentes comprises entre 3:12 et 12:12.
- (3) Une coupe à onglet est nécessaire à l'extrémité de la solive.
- (4) Les connecteurs TMP sont autorisés sur les pentes comprises entre 1:12 et 6:12 seulement, et les connecteurs TMPH pour les pentes comprises entre 6:12 et 12:12 seulement.

Voir également Notes générales à la page 14.

TJI ^{MD}	Étrier à solive à pente variable ⁽¹⁾				
	Étrier	Rés. pond. (lb)		Clouage	
		Incliné seulement	Incliné et oblique	Liteau	Solive
110	LSSH179	1 925	1 925	10d	10d x 1 1/2"
210	LSSH20	1 990	1 990	10d	10d x 1 1/2"
230	LSSH23	1 990	1 990	10d	10d x 1 1/2"
360	LSSH23	1 990	1 990	10d	10d x 1 1/2"
560	LSSH35	2 515	2 390	16d	10d x 1 1/2"

TJI ^{MD}	Connecteur à pente variable ⁽²⁾			
	Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
			Liteau	Solive
110	TMP175	1 270	10d	10d x 1 1/2"
	TMPH175	1 925	10d	10d x 1 1/2"
210	TMP21	1 425	10d	10d x 1 1/2"
	TMPH21	2 100	10d	10d x 1 1/2"
230	TMP23	2 100	10d	10d x 1 1/2"
	TMPH23	2 100	10d	10d x 1 1/2"
360	TMP23	2 175	10d	10d x 1 1/2"
	TMPH23	2 250	10d	10d x 1 1/2"
560	TMP4	2 175	10d	10d x 1 1/2"
	TMPH4	2 635	10d	10d x 1 1/2"

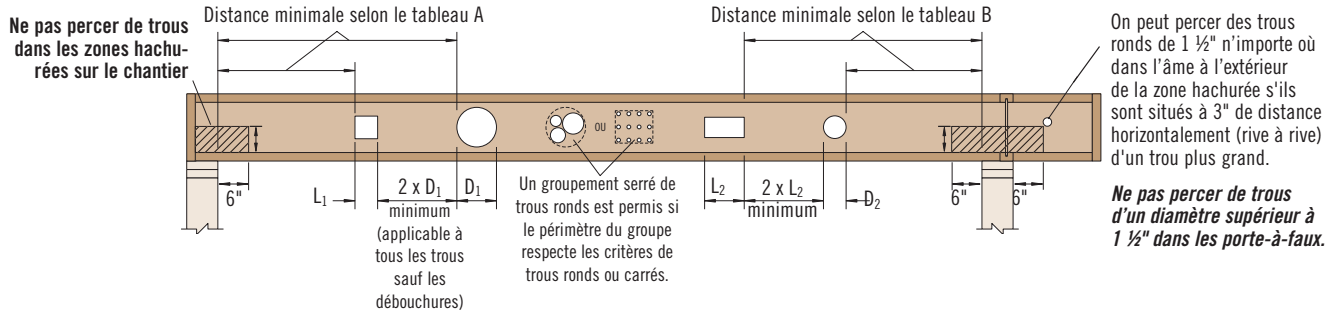


Tableau A — Appui d'extrémité (distance minimale entre le bord du trou et la face intérieure de l'appui d'extrémité le plus proche)

Profondeur	TJI ^{MD}	● Diamètre de trous ronds										■ Diamètre de trous carrés ou rectangulaires							
		2"	3"	4"	5"	6 1/2"	7"	8 1/8"	11"	13"	2"	3"	4"	5"	6 1/2"	7"	8 1/8"	11"	13"
9 1/2"	110	1'-0"	1'-6"	2'-0"	3'-0"	5'-0"					1'-0"	1'-6"	2'-6"	3'-6"	4'-6"				
	210	1'-0"	1'-6"	2'-6"	3'-0"	5'-6"					1'-0"	2'-0"	2'-6"	4'-0"	5'-0"				
	230	1'-6"	2'-0"	2'-6"	3'-6"	5'-6"					1'-0"	2'-0"	3'-0"	4'-6"	5'-0"				
	360	1'-6"	2'-0"	3'-0"	4'-0"	6'-0"					1'-6"	2'-6"	3'-6"	5'-0"	5'-6"				
	560	1'-6"	2'-6"	3'-6"	5'-0"	7'-0"					2'-0"	3'-0"	4'-0"	5'-6"	6'-0"				
11 7/8"	110	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-0"	2'-6"	3'-0"	5'-6"			1'-0"	1'-6"	2'-0"	2'-6"	4'-6"	5'-0"	6'-0"		
	210	1'-0"	1'-6"	2'-0"	2'-0"	3'-0"	3'-6"	6'-0"			1'-0"	1'-6"	2'-6"	3'-0"	5'-0"	5'-6"	6'-6"		
	230	1'-0"	1'-6"	2'-0"	2'-6"	3'-0"	3'-6"	6'-6"			1'-0"	2'-0"	2'-6"	3'-6"	5'-6"	5'-6"	7'-0"		
	360	1'-6"	2'-0"	3'-0"	3'-6"	4'-6"	5'-0"	7'-0"			1'-6"	2'-6"	3'-6"	4'-6"	6'-6"	6'-6"	7'-6"		
	560	1'-6"	2'-6"	3'-0"	4'-0"	5'-6"	6'-0"	8'-0"			2'-6"	3'-6"	4'-6"	5'-6"	7'-0"	7'-6"	8'-0"		
14"	110	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-0"	3'-0"	5'-6"		1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-0"	3'-6"	4'-0"	6'-0"	8'-0"	
	210	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-0"	2'-6"	3'-6"	6'-0"		1'-0"	1'-0"	2'-0"	2'-6"	4'-0"	4'-6"	6'-6"	8'-6"	
	230	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-6"	2'-6"	4'-0"	7'-0"		1'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-0"	4'-0"	5'-0"	7'-0"	9'-0"	
	360	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-6"	3'-6"	4'-0"	5'-6"	8'-0"		1'-0"	1'-6"	2'-6"	4'-0"	6'-0"	6'-6"	8'-0"	9'-6"	
	560	1'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-0"	4'-6"	5'-0"	6'-6"	9'-0"		1'-6"	3'-0"	4'-0"	5'-0"	7'-0"	7'-6"	9'-0"	10'-0"	
16"	210	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-6"	3'-6"	6'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-0"	3'-6"	6'-6"	8'-0"	11'-0"
	230	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	1'-6"	3'-0"	4'-0"	7'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-6"	4'-0"	7'-0"	9'-0"	11'-0"
	360	1'-0"	1'-0"	1'-6"	1'-0"	2'-6"	2'-6"	4'-6"	6'-6"	9'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	3'-0"	5'-0"	5'-6"	9'-0"	10'-0"	11'-6"
	560	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-6"	3'-0"	5'-0"	7'-6"	10'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-0"	4'-6"	6'-6"	7'-0"	10'-0"	11'-0"	12'-0"

Tableau B — Appui intermédiaire ou en porte-à-faux (distance minimale entre le bord du trou et la face intérieure de l'appui d'extrémité le plus proche)

Profondeur	TJI ^{MD}	● Diamètre de trous ronds										■ Diamètre de trous carrés ou rectangulaires							
		2"	3"	4"	5"	6 1/2"	7"	8 1/8"	11"	13"	2"	3"	4"	5"	6 1/2"	7"	8 1/8"	11"	13"
9 1/2"	110	2'-0"	2'-6"	3'-6"	4'-6"	7'-6"					1'-6"	2'-6"	3'-6"	5'-6"	6'-6"				
	210	2'-0"	2'-6"	3'-6"	5'-0"	8'-0"					2'-0"	3'-0"	4'-0"	6'-6"	7'-6"				
	230	2'-6"	3'-0"	4'-0"	5'-6"	8'-6"					2'-0"	3'-6"	4'-6"	6'-6"	7'-6"				
	360	3'-0"	4'-0"	5'-6"	6'-6"	9'-0"					3'-0"	4'-6"	5'-6"	7'-6"	8'-0"				
	560	3'-6"	5'-0"	6'-0"	7'-6"	10'-0"					4'-0"	5'-6"	6'-6"	8'-0"	9'-0"				
11 7/8"	110	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-6"	4'-0"	4'-6"	8'-6"			1'-0"	1'-6"	2'-6"	4'-0"	7'-0"	7'-0"	9'-6"		
	210	1'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-0"	4'-6"	5'-0"	9'-0"			1'-0"	2'-0"	3'-0"	4'-6"	8'-0"	8'-0"	10'-0"		
	230	1'-0"	2'-0"	2'-6"	3'-6"	5'-0"	5'-0"	10'-0"			1'-0"	2'-6"	3'-6"	5'-0"	8'-6"	9'-0"	10'-6"		
	360	2'-0"	3'-0"	4'-0"	5'-6"	7'-0"	7'-6"	11'-0"			2'-0"	3'-6"	5'-0"	7'-0"	9'-6"	9'-6"	11'-0"		
	560	1'-6"	3'-0"	4'-6"	5'-6"	8'-0"	8'-6"	12'-0"			3'-0"	4'-6"	6'-0"	8'-0"	10'-6"	11'-0"	12'-0"		
14"	110	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	2'-6"	4'-6"	8'-6"		1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-6"	5'-0"	6'-0"	9'-0"	12'-0"	
	210	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-6"	3'-0"	5'-6"	9'-6"		1'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-6"	6'-0"	7'-0"	10'-0"	13'-0"	
	230	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-6"	4'-0"	6'-0"	10'-6"		1'-0"	1'-0"	2'-6"	4'-0"	6'-6"	7'-6"	11'-0"	13'-6"	
	360	1'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-6"	5'-6"	6'-0"	8'-6"	12'-6"		1'-0"	2'-0"	4'-0"	5'-6"	9'-0"	10'-0"	12'-0"	14'-0"	
	560	1'-0"	1'-0"	1'-6"	3'-6"	5'-6"	6'-6"	9'-6"	13'-6"		1'-0"	3'-0"	5'-0"	7'-0"	10'-0"	11'-0"	13'-6"	15'-0"	
16"	210	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	3'-6"	6'-0"	10'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	4'-6"	5'-6"	10'-0"	12'-6"	16'-0"
	230	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-0"	4'-0"	6'-6"	11'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-6"	5'-0"	6'-0"	10'-6"	13'-6"	16'-6"
	360	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	3'-0"	4'-0"	6'-6"	10'-0"	13'-6"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	4'-0"	7'-6"	8'-6"	13'-0"	14'-6"	17'-0"
	560	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-6"	3'-6"	7'-0"	11'-0"	15'-0"	1'-0"	1'-0"	3'-6"	5'-6"	9'-0"	10'-0"	14'-6"	16'-0"	18'-0"

■ Les trous rectangulaires sont basés sur la dimension du côté le plus long.

Notes générales

- Les trous peuvent être placés verticalement n'importe où à l'intérieur de l'âme. Laisser au moins 1/8" d'âme au haut et au bas du trou.
- Les débouchures sont situées dans l'âme à environ 12" c/c ; elles n'affectent pas le placement des trous et peuvent être situées dans la zone hachurée.
- Pour les solives chargées uniformément en portée simple (d'au moins 5'-0") et satisfaisant aux exigences décrites dans ce guide, un trou rond d'une taille maximale peut être pratiqué au centre de la portée de la solive, pourvu qu'il n'y ait aucun autre trou dans la solive.
- Les distances sont calculées en fonction des charges uniformes maximales indiquées dans ce guide. Pour d'autres conditions de charge ou configurations de trous, utiliser le logiciel Forte^{MD} ou contacter un représentant Weyerhaeuser.

NE PAS couper ou encocher la semelle.



NE PAS percer de trous dans les renforts de porte-à-faux.



Voir Notes générales à la page 24 pour savoir comment utiliser ces tableaux.

SECTION 2: SOLIVES TJI^{MD} 18" À 24"

SOLIVES
18"-24"

Cette section contient des informations sur le calcul des solives de 18" à 24" de profondeur Trus Joist^{MD} TJI^{MD} utilisées pour des constructions résidentielles, multifamiliales et commerciales légères.

Les solives TJI^{MD} de 18" et 20" de profondeur sont disponibles auprès de votre marchand ou distributeur Weyerhaeuser local. Offertes avec les tailles de semelles indiquées ci-dessous, elles sont disponibles dans des longueurs allant jusqu'à 60 pieds (par tranche de 1 pi). Les solives TJI^{MD} de 22" et 24" de profondeur sont seulement disponibles dans certaines régions. Pour de plus amples renseignements, communiquer avec un représentant Weyerhaeuser.

Propriétés de calcul

Profondeur	TJI ^{MD}	Poids de la solive (lb/pi)	Solive seulement EI x 106 (lb/ps ²)	Résistances pondérées — Durée standard							
				Moment résistant maximum ⁽¹⁾ (pi/lb)	Cisaillement vertical maximum (lb)	1 3/4" Réaction à l'extrémité (lb)		3 1/2" Réaction à l'appui intermédiaire (lb)		5 1/4" Réaction à l'appui intermédiaire (lb)	
						Sans raidisseur d'âme	Avec raidisseur d'âme ⁽²⁾	Sans raidisseur d'âme	Avec raidisseur d'âme ⁽²⁾	Sans raidisseur d'âme	Avec raidisseur d'âme ⁽²⁾
18"	360	3,7	1 085	15 745	3 830	1 705	2 225	3 885	4 400	4 740	5 255
	560	4,8	1 631	24 205	4 785	1 995	2 680	4 735	5 425	5 455	6 140
20"	360	4,0	1 376	17 485	4 200	1 705	2 225	3 885	4 400	4 740	5 255
	560	5,1	2 064	26 890	5 280	1 995	2 680	4 735	5 425	5 455	6 140
22"	560D	5,6	2 606	30 060	5 690	N.A. ⁽³⁾	3 370	N.A. ⁽³⁾	7 255	N.A. ⁽³⁾	7 975
24"	560D	5,8	3 165	32 765	5 050	N.A. ⁽³⁾	3 370	N.A. ⁽³⁾	7 715	N.A. ⁽³⁾	8 430

- (1) Attention: Ne pas augmenter le moment résistant des solives en ayant recours au facteur de répétition.
 (2) Voir le détail W à la page 28 pour connaître les exigences concernant les raidisseurs d'âme et les instructions de clouage.
 (3) Des raidisseurs d'âme sont nécessaires à tous les points d'appui pour les solives TJI^{MD} 560D de 22" et 24".

Notes générales

- Les résistances pondérées sont basées sur les calculs aux états limites de la norme CSA O86.
- Les réactions pondérées indiquées comprennent toutes les charges sur la solive.
- Le cisaillement pondéré est calculé à la face intérieure des appuis et comprend toutes les charges sur la portée. On peut parfois augmenter la résistance pondérée au cisaillement aux appuis intermédiaires. Pour de plus amples renseignements, communiquer avec un représentant Weyerhaeuser.
- Les formules suivantes donnent la flèche Δ (pouces) d'une portée simple chargée uniformément:

Pour les solives TJI^{MD} 360

$$\Delta = \frac{22,5 wL^4}{EI} + \frac{2,67 wL^2}{d \times 10^5}$$

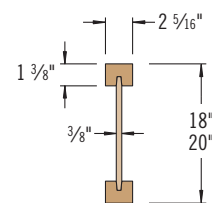
Pour les solives TJI^{MD} 560 et 560D

$$\Delta = \frac{22,5 wL^4}{EI} + \frac{2,29 wL^2}{d \times 10^5}$$

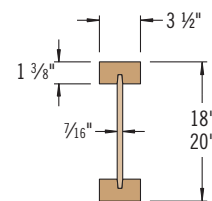
w = charge uniforme en livres par pied linéaire
 L = portée en pieds
 d = profondeur hors-cœvre de la solive en pouces
 EI = valeur du tableau ci-dessus

Les solives TJI^{MD} doivent être utilisées en milieu sec.

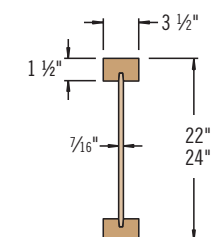
Certaines séries de solives TJI^{MD} pourraient ne pas être offertes dans votre région. Contactez un représentant Weyerhaeuser pour plus d'information.



Solives TJI^{MD} 360



Solives TJI^{MD} 560



Solives TJI^{MD} 560D

TABLEAU DE PORTÉES DE PLANCHER

Sous-plancher en OSB de 5/8" (collé-cloué) — vibrations contrôlées, durée standard

Profondeur	TJI ^{MD}	Plafond appliqué directement				Aucun plafond appliqué directement			
		Portée simple ou continue		Portée continue seulement		Portée simple ou continue		Portée continue seulement	
		16" c/c	19,2" c/c	16" c/c	19,2" c/c	16" c/c	19,2" c/c	16" c/c	19,2" c/c
40 lb/pi² de surcharge / 15 lb/pi² de charge permanente									
18"	360	23'-2"	22'-2"	24'-6"	23'-5"	22'-4"	21'-4"	23'-7"	22'-7"
	560	25'-4"	24'-1"	26'-9"	25'-6"	24'-6"	23'-5"	25'-11"	24'-9"
20"	360	24'-9"	23'-8"	26'-3"	25'-1" ⁽¹⁾	23'-10"	22'-9"	25'-3"	24'-1"
	560	27'-0"	25'-9"	28'-7"	27'-3"	26'-3"	25'-0"	27'-9"	26'-5"
22"	560D	28'-10"	27'-6"	30'-6"	29'-1"	28'-0"	26'-8"	29'-7"	28'-2"
24"	560D	30'-6"	29'-1"	32'-3"	30'-9"	29'-6"	28'-1"	31'-3"	29'-9"
40 lb/pi² de surcharge / 30 lb/pi² de charge permanente									
18"	360	23'-2"	21'-9" ⁽¹⁾	24'-6" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	22'-4"	21'-4" ⁽¹⁾	23'-7"	22'-5" ⁽¹⁾
	560	25'-4"	24'-1"	26'-9"	25'-6" ⁽¹⁾	24'-6"	23'-5"	25'-11"	24'-9" ⁽¹⁾
20"	360	24'-9" ⁽¹⁾	21'-9" ⁽¹⁾	26'-3" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	23'-10" ⁽¹⁾	21'-9" ⁽¹⁾	25'-3" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾
	560	27'-0"	25'-5" ⁽¹⁾	28'-7"	27'-3" ⁽¹⁾	26'-3"	25'-0" ⁽¹⁾	27'-9"	26'-5" ⁽¹⁾
22"	560D	28'-10"	27'-6"	30'-6"	29'-1"	28'-0"	26'-8"	29'-7"	28'-2"
24"	560D	30'-6"	29'-1"	32'-3"	30'-9"	29'-6"	28'-1"	31'-3"	29'-9"

- (1) Installer des raidisseurs d'âme au niveau des appuis intermédiaires des solives en portée continue si la longueur des appuis intermédiaires est inférieure à 5 1/4" et si la portée des deux côtés de l'appui intermédiaire est plus grande que les portées indiquées ci-dessus.

40 lb/pi ² de surcharge / 15 lb/pi ² de charge permanente		40 lb/pi ² de surcharge / 30 lb/pi ² de charge permanente	
TJI ^{MD}	16" c/c	19,2" c/c	19,2" c/c
360		24'-6"	23'-9"
560	Raidisseur d'âme non requis		24'-2"

- Les portées en caractères gras italiques indiquent des planchers qui satisfont aux critères de vibration du Code national du bâtiment du Canada (CNB), mais qui seraient considérés par environ 35 % de la population comme ayant une performance marginale ou inacceptable.

Voir Notes générales et Comment utiliser ce tableau à la page 18.

Sous-plancher en OSB de 3/4" (collé-cloué) — vibrations contrôlées, durée standard

Profondeur	TJI ^{MD}	Plafond appliqué directement						Aucun plafond appliqué directement					
		Portée simple ou continue			Portée continue seulement			Portée simple ou continue			Portée continue seulement		
		16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c
40 lb/pi² de surcharge / 15 lb/pi² de charge permanente													
18"	360	24'-8"	23'-6"	21'-6" ⁽¹⁾	26'-1"	24'-10" ⁽¹⁾	22'-2" ⁽¹⁾	23'-10"	22'-8"	21'-5" ⁽¹⁾	25'-2"	24'-0"	22'-2" ⁽¹⁾
	560	26'-10"	25'-7"	24'-2" ⁽¹⁾	28'-5"	27'-0"	25'-7" ⁽¹⁾	26'-2"	24'-10"	23'-5"	27'-8"	26'-3"	24'-10" ⁽¹⁾
20"	360	26'-4"	25'-1" ⁽¹⁾	21'-6" ⁽¹⁾	27'-10"	26'-7" ⁽¹⁾	22'-2" ⁽¹⁾	25'-5"	24'-3"	21'-6" ⁽¹⁾	26'-11"	25'-7" ⁽¹⁾	22'-2" ⁽¹⁾
	560	28'-8"	27'-4"	25'-2" ⁽¹⁾	30'-4"	28'-11"	27'-3" ⁽¹⁾	27'-11"	26'-6"	25'-0" ⁽¹⁾	29'-6"	28'-1"	26'-6" ⁽¹⁾
22"	560D	30'-7"	29'-1"	27'-6"	32'-4"	30'-10"	29'-1"	29'-9"	28'-3"	26'-8"	31'-6"	29'-11"	28'-3"
24"	560D	32'-4"	30'-9"	29'-0"	34'-9"	32'-6"	30'-9"	31'-5"	29'-10"	28'-2"	33'-6"	31'-7"	29'-9"
40 lb/pi² de surcharge / 30 lb/pi² de charge permanente													
18"	360	24'-8" ⁽¹⁾	21'-9" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	26'-1" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾	23'-10" ⁽¹⁾	21'-9" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	25'-2" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾
	560	26'-10"	25'-5" ⁽¹⁾	20'-4" ⁽¹⁾	28'-5"	27'-0" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾	26'-2"	24'-10" ⁽¹⁾	20'-4" ⁽¹⁾	27'-8"	26'-3" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾
20"	360	26'-1" ⁽¹⁾	21'-9" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	26'-11" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾	25'-5" ⁽¹⁾	21'-9" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	26'-11" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾
	560	28'-8"	25'-5" ⁽¹⁾	20'-4" ⁽¹⁾	30'-4" ⁽¹⁾	27'-8" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾	27'-11"	25'-5" ⁽¹⁾	20'-4" ⁽¹⁾	29'-6" ⁽¹⁾	27'-8" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾
22"	560D	30'-7"	29'-1"	27'-6"	32'-4"	30'-10"	29'-1"	29'-9"	28'-3"	26'-8"	31'-6"	29'-11"	28'-3"
24"	560D	32'-4"	30'-9"	29'-0"	34'-9"	32'-6"	30'-9"	31'-5"	29'-10"	28'-2"	33'-6"	31'-7"	29'-9"

Sous-plancher en OSB de 7/8" (collé-cloué) — vibrations contrôlées, durée standard

Profondeur	TJI ^{MD}	Plafond appliqué directement						Aucun plafond appliqué directement					
		Portée simple ou continue			Portée continue seulement			Portée simple ou continue			Portée continue seulement		
		16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c
40 lb/pi² de surcharge / 15 lb/pi² de charge permanente													
18"	360	26'-0"	24'-9" ⁽¹⁾	21'-6" ⁽¹⁾	27'-5"	26'-2" ⁽¹⁾	22'-2" ⁽¹⁾	25'-2"	23'-11"	21'-6" ⁽¹⁾	26'-7"	25'-3" ⁽¹⁾	22'-2" ⁽¹⁾
	560	28'-3"	26'-11"	25'-2" ⁽¹⁾	29'-11"	28'-5"	26'-10" ⁽¹⁾	27'-7"	26'-2"	24'-8" ⁽¹⁾	29'-2"	27'-8"	26'-0" ⁽¹⁾
20"	360	27'-9"	26'-6" ⁽¹⁾	21'-6" ⁽¹⁾	29'-4"	27'-9" ⁽¹⁾	22'-2" ⁽¹⁾	26'-10"	25'-7" ⁽¹⁾	21'-6" ⁽¹⁾	28'-5"	27'-0" ⁽¹⁾	22'-2" ⁽¹⁾
	560	30'-2"	28'-9"	25'-2" ⁽¹⁾	31'-11"	30'-5" ⁽¹⁾	27'-5" ⁽¹⁾	29'-5"	28'-0"	25'-2" ⁽¹⁾	31'-2"	29'-7"	27'-5" ⁽¹⁾
22"	560D	32'-2"	30'-8"	28'-10"	34'-7"	32'-5"	30'-6"	31'-5"	29'-10"	28'-0"	33'-5"	31'-6"	29'-8"
24"	560D	34'-6"	32'-4"	30'-6"	37'-2"	34'-10"	32'-3"	33'-5"	31'-6"	29'-7"	35'-11"	33'-7"	31'-3"
40 lb/pi² de surcharge / 30 lb/pi² de charge permanente													
18"	360	26'-0" ⁽¹⁾	21'-9" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	26'-11" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾	25'-2" ⁽¹⁾	21'-9" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	26'-7" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾
	560	28'-3"	25'-5" ⁽¹⁾	20'-4" ⁽¹⁾	29'-11" ⁽¹⁾	27'-8" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾	27'-7"	25'-5" ⁽¹⁾	20'-4" ⁽¹⁾	29'-2" ⁽¹⁾	27'-8" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾
20"	360	26'-1" ⁽¹⁾	21'-9" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	26'-11" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾	26'-1" ⁽¹⁾	21'-9" ⁽¹⁾	17'-4" ⁽¹⁾	26'-11" ⁽¹⁾	22'-5" ⁽¹⁾	17'-11" ⁽¹⁾
	560	30'-2" ⁽¹⁾	25'-5" ⁽¹⁾	20'-4" ⁽¹⁾	31'-11" ⁽¹⁾	27'-8" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾	29'-5" ⁽¹⁾	25'-5" ⁽¹⁾	20'-4" ⁽¹⁾	31'-2" ⁽¹⁾	27'-8" ⁽¹⁾	22'-1" ⁽¹⁾
22"	560D	32'-2"	30'-8"	28'-10"	34'-7"	32'-5"	29'-7"	31'-5"	29'-10"	28'-0"	33'-5"	31'-6"	29'-7"
24"	560D	34'-6"	32'-4"	30'-6"	37'-2"	34'-10"	31'-6"	33'-5"	31'-6"	29'-7"	35'-11"	33'-7"	31'-3"

(1) Installer des raidisseurs d'âme au niveau des appuis intermédiaires des solives en portée continue si la longueur des appuis intermédiaires est inférieure à 5 1/4" et si la portée des deux côtés de l'appui intermédiaire est plus grande que les portées indiquées ci-dessous.

TJI ^{MD}	40 lb/pi ² de surcharge / 15 lb/pi ² de charge permanente			40 lb/pi ² de surcharge / 30 lb/pi ² de charge permanente		
	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c
360	Raidisseur d'âme non requis	24'-6"	19'-7"	23'-9"	19'-9"	15'-10"
560		29'-11"	23'-11"	29'-0"	24'-2"	19'-3"

Les portées en caractères gras italiques indiquent des planchers qui satisfont aux critères de vibration du Code national du bâtiment du Canada (CNB), mais qui seraient considérés par environ 35 % de la population comme ayant une performance marginale ou inacceptable.

Comment utiliser ces tableaux

- Déterminer les surcharges et les charges permanentes applicables, ainsi que l'épaisseur du sous-plancher.
 - Déterminer si le plafond sera appliqué directement ou non, ainsi que le type de portée (simple ou continue).
 - Sélectionner l'espacement c/c désiré.
 - Dans la colonne correspondante, trouver la valeur égale ou supérieure à la portée de l'application.
 - Choisir la série et la profondeur de la solive TJI^{MD}.
- Charges uniformes.
 - Couche unique de panneaux OSB de résistance nominale correspondant à la portée.
 - Critères de vibration du CNB homologués par le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC).
 - La flexion à long terme sous la charge permanente (y compris l'effet de fluage) n'est pas prise en considération.
 - Dans le cas des portées continues, le rapport entre la portée courte et la portée longue doit être d'au moins 0,4 pour empêcher le soulèvement.
 - Les longueurs de portée obtenues à l'aide des logiciels Weyerhaeuser pourraient excéder celles qui sont indiquées dans ces tableaux, car ces logiciels reflètent les conditions réelles de conception.
 - Consulter les logiciels Weyerhaeuser pour les applications sur des habitations multifamiliales et pour les conditions de charges ne figurant pas dans ces tableaux.

Pour mieux prédire la performance, utiliser notre système de notation TJI-Pro^{MC}.

Toiture — Portées libres horizontales maximales (pentes de 3:12 ou moins)

Espacement c/c	Profondeur	TJI ^{MD}	Surcharge de neige (S) et charge permanente (CP) non pondérées en lb/pi ²			
			25 S + 15 CP	30 S + 15 CP	40 S + 15 CP	50 S + 15 CP
16"	18"	360	35'-3"	33'-1"	29'-6"	24'-9"
		560	40'-5"	37'-11"	34'-4"	30'-2"
	20"	360	38'-2"	35'-10"	29'-6"	24'-9"
		560	43'-9"	41'-1"	35'-11"	30'-2"
	22"	560D	47'-4"	44'-5"	40'-2"	37'-2"
		560D	50'-6"	47'-5"	42'-11"	39'-8"
19,2"	18"	360	33'-1"	30'-4"	24'-6"	20'-7"
		560	37'-11"	35'-7"	29'-11"	25'-1"
	20"	360	34'-5"	30'-4"	24'-6"	20'-7"
		560	41'-1"	37'-0"	29'-11"	25'-1"
	22"	560D	44'-5"	41'-8"	37'-8"	34'-10"
		560D	47'-5"	44'-6"	40'-3"	37'-3"
24"	18"	360	27'-6"	24'-3"	19'-7"	16'-5"
		560	33'-6"	29'-7"	23'-11"	20'-1"
	20"	360	27'-6"	24'-3"	19'-7"	16'-5"
		560	33'-6"	29'-7"	23'-11"	20'-1"
	22"	560D	41'-1"	38'-7"	34'-10"	30'-10"
		560D	43'-11"	41'-2"	37'-3"	32'-9"

Notes générales

- Ce tableau a été établi en fonction des critères suivants :
 - Solives TJI^{MD} de 18" et 20": longueur d'appui minimale de 1 ¼" aux extrémités et de 3 ½" aux appuis intermédiaires (sans raidisseur d'âme).
 - Solives TJI^{MD} de 22" et 24": longueur d'appui minimale de 1 ¼" aux extrémités et de 3 ½" aux appuis intermédiaires ; raidisseurs d'âme requis à tous les appuis.
- Charges uniformes.
- La valeur la plus restrictive entre celle d'une portée simple et d'une portée continue.
- Pente de toiture minimale de ¼:12 et maximale de 3:12.
- Flèche de solive limitée à L/180 sous charge totale non pondérée.
- Flèche de solive limitée à L/360 sous surcharge non pondérée.
- Dans le cas des portées continues, le rapport entre la portée courte et la portée longue doit être d'au moins 0,4 pour empêcher le soulèvement.
- L'appui supérieur doit être une poutre ou un mur. Les applications faisant intervenir des planches faitières n'assurent pas un appui suffisant.
- Pour les toits plats ou d'autres conditions de chargement non indiquées, se référer au logiciel Weyerhaeuser.

Comment utiliser le tableau

1. Déterminer la charge de neige et la charge permanente non pondérées applicables.
2. Trouver dans la colonne une portée qui correspond ou qui est supérieure à celle de l'application.
3. Choisir la solive TJI^{MD} et l'espacement c/c correspondant.

TABLEAU DE PORTÉES DE TOITURE

Toiture — Résistance pondérée, durée standard (lb/pi lin.) (pentes de 3:12 ou moins)

Profondeur	TJI ^{MD}	Résistance non pondérée à la flexion		Résistance pondérée	Résistance non pondérée à la flexion		Résistance pondérée	Résistance non pondérée à la flexion		Résistance pondérée	Résistance non pondérée à la flexion		Résistance pondérée	Résistance non pondérée à la flexion		Résistance pondérée
		Sur-charge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Sur-charge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Sur-charge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Sur-charge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Sur-charge L/360	Charge totale L/180	Charge totale
		Portée libre horizontale des solives de toiture														
		12'			14'			16'			18'			20'		
18"	360	*	*	255	*	*	219	*	*	192	*	*	171	*	*	154
	560	*	*	311	*	*	267	*	*	234	*	*	208	*	*	188
20"	360	*	*	255	*	*	219	*	*	192	*	*	171	*	*	154
	560	*	*	311	*	*	267	*	*	234	*	*	208	*	*	188
22"	560D	*	*	477	*	*	410	*	*	359	*	*	319	*	*	288
24"	560D	*	*	508	*	*	436	*	*	382	*	*	340	*	*	306
		22'			24'			26'			28'			30'		
18"	360	*	*	140	*	*	128	81	*	118	66	*	110	54	*	103
	560	*	*	171	*	*	156	*	*	144	*	*	134	80	*	125
20"	360	*	*	140	*	*	128	*	*	118	*	*	110	68	*	103
	560	*	*	171	*	*	156	*	*	144	*	*	134	*	*	125
22"	560D	*	*	262	*	*	240	*	*	221	*	*	206	124	*	192
24"	560D	*	*	278	*	*	255	*	*	236	*	*	219	*	*	204

* Indique que la valeur ne gouverne pas.

Comment utiliser ce tableau

1. Déterminer la charge totale pondérée réelle, ainsi que la charge de neige et la charge totale non pondérées en livres par pied linéaire (lb/pi lin.).
2. Choisir la **portée libre horizontale des solives de toiture** qui convient. Pour les pentes supérieures à 2:12, évaluer l'augmentation de la charge permanente en multipliant la portée libre horizontale par le **facteur de pente** à la page 33.
3. Trouver une solive TJI^{MD} qui correspond ou qui est supérieure à la charge de neige et à la charge totale non pondérées réelles, ainsi qu'à la charge totale pondérée. Vérifier les trois colonnes.

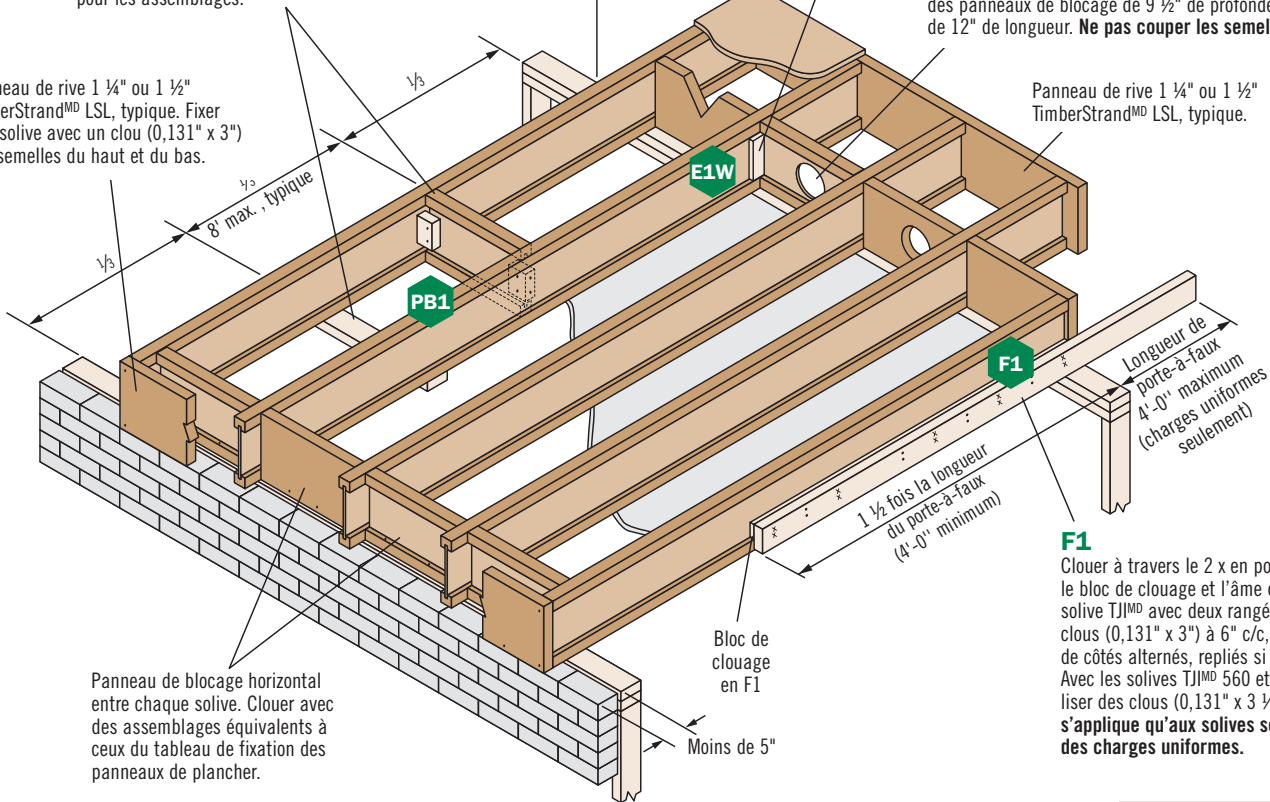
Notes générales

- Ce tableau a été établi en fonction des critères suivants :
 - Solives TJI^{MD} de 18" et 20": longueur d'appui minimale de 1 ¼" (sans raidisseur d'âme) aux extrémités et de 3 ½" aux appuis intermédiaires.
 - Solives TJI^{MD} de 22" et 24": longueur d'appui minimale de 1 ¼" aux extrémités et de 3 ½" aux appuis intermédiaires ; raidisseurs d'âme requis à tous les appuis.
- Charges uniformes.
- La valeur la plus restrictive entre celle d'une portée simple et d'une portée continue.
- Pente de toiture minimale de ¼:12 et maximale de 3:12.
- Aucune action composite n'est fournie par le revêtement.

PB1

La portée arrière du porte-à-faux doit être contreventée en permanence, soit par un plafond appliqué directement sur toute sa longueur ou par un contreventement au tiers de la portée. Voir le détail PB1 ci-dessous pour les assemblages.

Panneau de rive 1 ¼" ou 1 ½" TimberStrand^{MD} LSL, typique. Fixer à la solive avec un clou (0,131" x 3") aux semelles du haut et du bas.

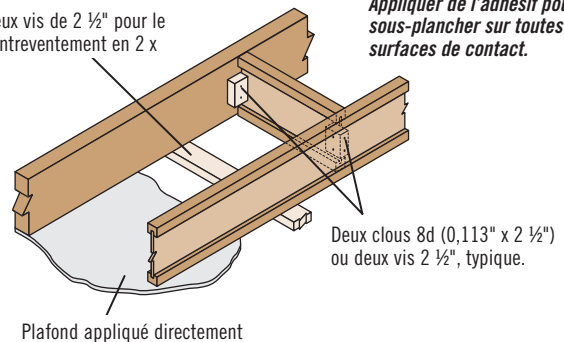


Les solives TJ^{MD} doivent être utilisées en milieu sec.

Pour en savoir plus sur les détails E1 à E9, se reporter aux détails sur nos pages couvertures et AutoCAD en ligne à weyerhaeuser.com/woodproducts/software-learning.

Deux vis de 2 ½" pour le contreventement en 2 x

Appliquer de l'adhésif pour sous-plancher sur toutes les surfaces de contact.



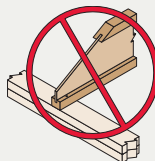
PB1

Lorsque spécifié sur le plan, on doit utiliser une des méthodes de contreventement énumérées ci-dessus.

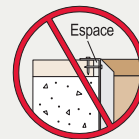
Ces conditions ne sont PAS permises :



NE PAS utiliser de bois de sciage comme panneau de rive ou de blocage, car il peut rétrécir après l'installation. Utiliser du bois d'ingénierie seulement.



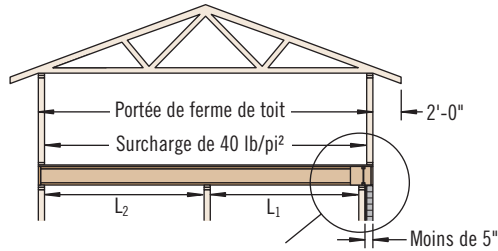
NE PAS biseauter la solive au-delà de la face intérieure du mur.



NE PAS installer un étrier en saillie par rapport à la face de la sablière ou de la poutre. La sablière doit être en affleurement avec la face intérieure du mur ou de la poutre.

Porte-à-faux de moins de 5" (rebord en brique)

Voir la section A du tableau de porte-à-faux.

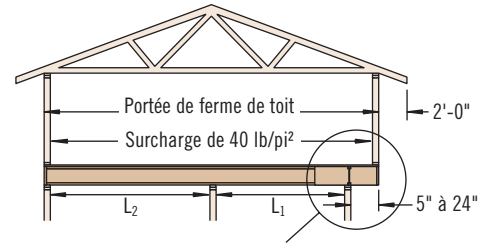


On peut placer des solives TJJ^{MD} en porte-à-faux sur une distance de 5" lorsqu'elles supportent la charge du toit en prenant pour hypothèse:

- une portée simple ou continue
- $L_1 \leq L_2$
- portée arrière minimale = 2x la longueur du porte-à-faux

Porte-à-faux de 5" à 24"

Voir la section B du tableau de porte-à-faux.



On peut placer des solives TJJ^{MD} en porte-à-faux sur une distance de 5" à 24" lorsqu'elles supportent la charge du toit en prenant pour hypothèse:

- une portée simple ou continue
- $L_1 \leq L_2$
- portée arrière minimale = 2x la longueur du porte-à-faux

Renfort de porte-à-faux

Profondeur	TJJ ^{MD}	Portée de ferme de toit	Section A : Porte-à-faux de moins de 5" (rebord en brique)									Section B : Porte-à-faux de 5" à 24"								
			Charge totale non pondérée du toit																	
			35 lb/pi²			45 lb/pi²			55 lb/pi²			35 lb/pi²			45 lb/pi²			55 lb/pi²		
			Espacement c/c des solives																	
16"	19,2"	24"	16"	19,2"	24"	16"	19,2"	24"	16"	19,2"	24"	16"	19,2"	24"	16"	19,2"	24"			
18" ou 20"	360	22'							X		X	X								
		24'			X			X		X	X									
		26'			X		X	X		X	X								E1W	
		28'			X		X	X	X	X	X								E1W	
		30'			X		X	X	X	X	X								X	
		32'		X	X		X	X	X	X	X					E1W			X	
		34'		X	X	X	X	X	X	X	X					E1W			X	
		36'		X	X	X	X	X	X	X	X					E1W		E1W	X	
		38'		X	X	X	X	X	X	X	X					X		E1W	X	
40'	X	X	X	X	X	X	X	X	X				E1W		X		E1W	X		
18" ou 20"	560	22'																X		
		24'							X			X								
		26'							X		X	X								
		28'							X		X	X								
		30'			X			X		X	X									
		32'			X		X	X	X	X	X									
		34'			X		X	X	X	X	X								E1W	
		36'			X		X	X	X	X	X								E1W	
		38'		X	X	X	X	X	X	X	X								E1W	
40'		X	X	X	X	X	X	X	X								X			
22" ou 24"	560D	22'	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W		
		24'	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	
		26'	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	
		28'	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	
		30'	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	
		32'	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	X	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	
		34'	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	X	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	
		36'	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	X	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	
		38'	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	X	E1W	E1W	X	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	
40'	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	X	E1W	E1W	X	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W	E1W			

Comment utiliser ce tableau

1. Trouver la série et la profondeur de la solive TJJ^{MD}.
2. Trouver la **portée de ferme de toit** (mesure horizontale) qui répond aux exigences de l'application ou les dépasse.
3. Déterminer la longueur en porte-à-faux (moins de 5" ou de 5" à 24") et repérer la **charge totale non pondérée** du toit et l'**espacement c/c des solives** qui correspondent à l'application.
4. Trouver le détail de porte-à-faux approprié et se reporter au dessin de la page 20:
 - Les cellules vides indiquent qu'aucun renfort n'est nécessaire.
 - Un X indique qu'un porte-à-faux ne fonctionne pas. Utiliser les logiciels ForteWEB^{MD} ou Javelin^{MD} ou réduire l'espacement entre les solives et révéifier le tableau.

Voir les détails de porte-à-faux à la page 20.

Notes générales

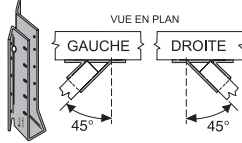
- Le tableau a été établi en fonction des critères suivants:
 - Charge permanente non pondérée du toit de 15 lb/pi² en projection horizontale.
 - Charge non pondérée de 80 lb/pi lin. pour un mur extérieur ayant une largeur d'ouverture maximale de 3'-0" pour les portes ou les fenêtres. Pour des ouvertures plus larges, ou pour de multiples ouvertures de 3'-0" de largeur espacées à moins de 6'-0" c/c, on peut avoir besoin de solives supplémentaires sous les montants porteurs et de renfort supportant l'ouverture.
 - Charge de plancher de 40/10 lb/pi².
 - La valeur la plus restrictive entre celle d'une portée simple et d'une portée continue.
 - Fermes de toit avec soffites de 24".
- Conçu pour des largeurs de sablières de 2 x 4 et 2 x 6.
- Pour les applications autres que celles contenues dans ce tableau, y compris les longueurs de porte-à-faux supérieures à 24", utiliser nos logiciels ForteWEB^{MD} ou Javelin^{MD}.



Solive simple, montée sur le dessus



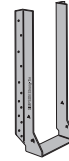
Solive simple, montée sur la face



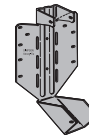
Étrier oblique 45° monté sur la face



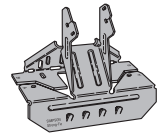
Solive double, montée sur le dessus



Solive double, montée sur la face



Étrier à solive à pente variable



Connecteur à pente variable

Profondeur	TJI ^{MD}	Solive simple — monté sur le dessus				Solive simple — monté sur la face				Étrier oblique 45° monté sur la face			
		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
				Linteau	Solive			Linteau	Solive			Linteau	Solive
18"	360	MIT3518	1 995	16d	10d x 1 1/2"	MIU2,37/18	1 995	16d	10d x 1 1/2"	SUR/L2,37/14	2 260	16d	10d x 1 1/2"
	560	MIT418	2 305	16d	10d x 1 1/2"	MIU3,56/18	2 305	16d	10d x 1 1/2"	SUR/L414	2 360	16d	16d
20"	360	MIT3520	1 995	16d	10d x 1 1/2"	MIU2,37/20	1 995	16d	10d x 1 1/2"	SUR/L2,37/14	2 260	16d	10d x 1 1/2"
	560	MIT420	2 305	16d	10d x 1 1/2"	MIU3,56/20	2 305	16d	10d x 1 1/2"	SUR/L414	2 360	16d	16d
22"	560D	HIT422	2 705	16d	10d x 1 1/2"	MIU3,56/20	3 485	16d	10d x 1 1/2"	SUR/L414⁽⁴⁾	2 895	16d	16d
24"	560D	HIT424	2 705	16d	10d x 1 1/2"	MIU3,56/20	3 485	16d	10d x 1 1/2"	SUR/L414⁽⁴⁾	2 895	16d	16d

Profondeur	TJI ^{MD}	Solive double — monté sur le dessus				Solive double — monté sur la face			
		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
				Linteau	Solive			Linteau	Solive
18"	360	BA4,75/18	4 370	16d	10d x 1 1/2"	MIU4,75/18	3 485	16d	10d x 1 1/2"
	560	HB7,12/18	5 450	16d	16d	HU414-2	4 615	16d	16d
20"	360	BA4,75/20	4 370	16d	10d x 1 1/2"	MIU4,75/20	3 485	16d	10d x 1 1/2"
	560	HB7,12/20	5 450	16d	16d	HU414-2	4 615	16d	16d
22"	560D	HB7,12/22	5 945	16d	16d	HU414-2	4 690	16d	16d
24"	560D	HB7,12/24	5 945	16d	16d	HU414-2⁽⁴⁾	4 690	16d	16d

L'information sur les étriers contenue sur cette page provient de Simpson Strong-Tie^{MD}. Pour des renseignements supplémentaires, se référer à leur documentation.

Profondeur	TJI ^{MD}	Étrier à solive à pente variable ⁽²⁾				
		Étrier	Rés. pond. (lb)		Clouage	
			En pente seulement	En pente et oblique	Linteau	Solive
18"-20"	360	LSSR2,37Z	1 560	1 200	10d	10d x 1 1/2"
	560	LSSR410Z	2 045	1 835	16d	16d
22"-24"	560D	LSSR410Z	2 395	1 835	16d	16d

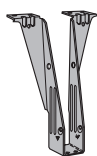
Profondeur	TJI ^{MD}	Connecteur à pente variable ⁽¹⁾			
		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
				Linteau	Solive
18"-20"	360	VPA35	1 805	10d	10d x 1 1/2"
	560	VPA4	1 855	10d	10d x 1 1/2"
22"-24"	560D	VPA4	1 855	10d	10d x 1 1/2"

Notes générales

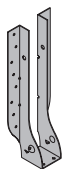
Les étriers affichés **en caractères gras italiques** requièrent des raidisseurs d'âme.

Les résistances pondérées varient selon les critères de clouage ou les autres conditions d'appui. Pour obtenir de l'aide, communiquer avec un représentant Weyerhaeuser.

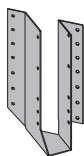
- Les résistances pondérées indiquées correspondent à la valeur moindre de la résistance pondérée de la solive ou de l'étrier. Vérifier la réaction à l'extrémité de la solive pour s'assurer qu'elle n'excède pas la résistance pondérée indiquée dans les tableaux.
- Toutes les résistances pondérées sont pour des charges appliquées vers le bas pour une durée standard.
- Remplir tous les trous de clous ronds et de fossettes, y compris ceux des angles positifs.
- Utiliser des connecteurs à pente variable et des raidisseurs d'âme biseautés lorsque la pente des solives TJI^{MD} excède ¼:12. La pente maximale pour les solives TJI^{MD} de 18" à 24" est de 3:12.
- Laisser un espace de 1/16" (1/8" maximum) entre l'extrémité de la solive supportée et le linteau ou l'étrier.
- Clous : 16d = 0,162" x 3 1/2", 10d = 0,148" x 3", et 10d x 1 1/2" = 0,148" x 1 1/2".



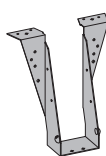
Solive simple, monté sur le dessus



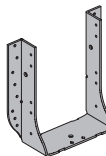
Solive simple, monté sur la face



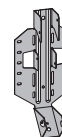
Étrier oblique 45° monté sur la face



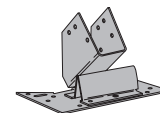
Solive double, monté sur le dessus



Solive double, monté sur la face



Étrier à solive à pente variable



Connecteur à pente variable

Solive	Profondeur	TJI ^{MD}	Solive simple — monté sur le dessus				Solive simple — monté sur la face				Étrier oblique 45° monté sur la face			
			Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
					Liteau	Solive			Liteau	Solive			Liteau	Solive
18"	360	TFI3518	1 995	16d	10d x 1 1/2"	IHF2318	1 995	10d	10d x 1 1/2"	SKH2324L/R	1 755	10d	10d x 1 1/2"	
	560	TFI418	2 305	16d	10d x 1 1/2"	IHF3518	2 305	10d	10d x 1 1/2"	SKH414L/R ⁽³⁾	2 305	16d	16d	
20"	360	TFI3520	1 995	16d	10d x 1 1/2"	IHF2318	1 995	10d	10d x 1 1/2"	SKH2324L/R ⁽⁴⁾	1 755	10d	10d x 1 1/2"	
	560	TFI420	2 305	16d	10d x 1 1/2"	IHF3518	2 305	10d	10d x 1 1/2"	SKH414L/R ⁽³⁾	2 305	16d	16d	
22"	560D	TFI422	3 680	16d	10d x 1 1/2"	IHF3518	3 310	10d	10d x 1 1/2"	SKH414L/R ^(3/4)	3 680	16d	16d	
24"	560D	TFI424	3 680	16d	10d x 1 1/2"	IHF3518	3 310	10d	10d x 1 1/2"	SKH414L/R ^(3/4)	3 680	16d	16d	

(1) Une coupe à onglet est nécessaire à l'extrémité des solives.

Solive	Profondeur	TJI ^{MD}	Solive double — monté sur le dessus				Solive double — monté sur la face			
			Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
					Liteau	Solive			Liteau	Solive
18"	360	THO23180-2	4 375	16d	10d	THF23160-2	3 990	10d	10d	
	560	BPH7118	4 305	16d	10d	HD7160	4 615	16d	10d	
20"	360	THO23200-2	4 375	16d	10d	THF23160-2	3 990	10d	10d	
	560	BPH7120	4 305	16d	10d	HD7160	4 615	16d	10d	
22"	560D	BPH7122	4 305	16d	10d	HD7160	4 710	16d	10d	
24"	560D	BPH7124	4 305	16d	10d	HD7160	4 710	16d	10d	

L'information sur les étriers contenue sur cette page provient de USP Structural Connectors^{MD}. Pour des renseignements supplémentaires, se référer à leur documentation.

Profondeur	TJI ^{MD}	Étrier à solive à pente variable ⁽²⁾				
		Étrier	Rés. pond. (lb)		Clouage	
			En pente seulement	En pente et oblique	Liteau	Solive
18"-20"	360	LSSH23	1 990	1 990	10d	10d x 1 1/2"
	560	LSSH35	2 515	2 390	16d	10d x 1 1/2"
22"-24"	560D	LSSH35	3 890	2 390	16d	10d x 1 1/2"

Profondeur	TJI ^{MD}	Connecteur à pente variable ⁽⁵⁾			
		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage	
				Liteau	Solive
18"-20"	360	TMP23	2 175	10d	10d x 1 1/2"
	560	TMP4	2 175	10d	10d x 1 1/2"
22"-24"	560D	TMP4	2 175	10d	10d x 1 1/2"

Exigences relatives à l'appui

- On suppose que le matériau d'appui est du bois d'ingénierie Trus Joist^{MD} ou du bois de sciage (sapin Douglas, pin du Sud, épinette-pin-sapin).
- La largeur minimale d'appui pour les étriers à montage sur le dessus pour solive simple ou double est de 3".
- La largeur d'appui minimale pour les étriers montés sur la face avec des clous 10d et 16d repliés est de 1 1/2" et 1 3/4" respectivement.

Voir également Notes générales à la page 22.

Notes de bas de page pour les pages 22 et 23:

- Pour les solives de 18" de profondeur et plus, utiliser l'étrier VPA uniquement pour les pentes de 3:12.
- Pour les solives de 18" de profondeur et plus, n'utiliser que des pentes allant jusqu'à 3:12 et des inclinaisons allant jusqu'à 45°. Une retenue latérale supplémentaire est nécessaire pour les solives de 18" et 20".
- Une coupe à onglet est nécessaire à l'extrémité de la solive.
- Une retenue latérale supplémentaire est nécessaire.
- Utiliser les solives de 18" de profondeur et plus sur des pentes de 1:12 à 3:12 seulement.

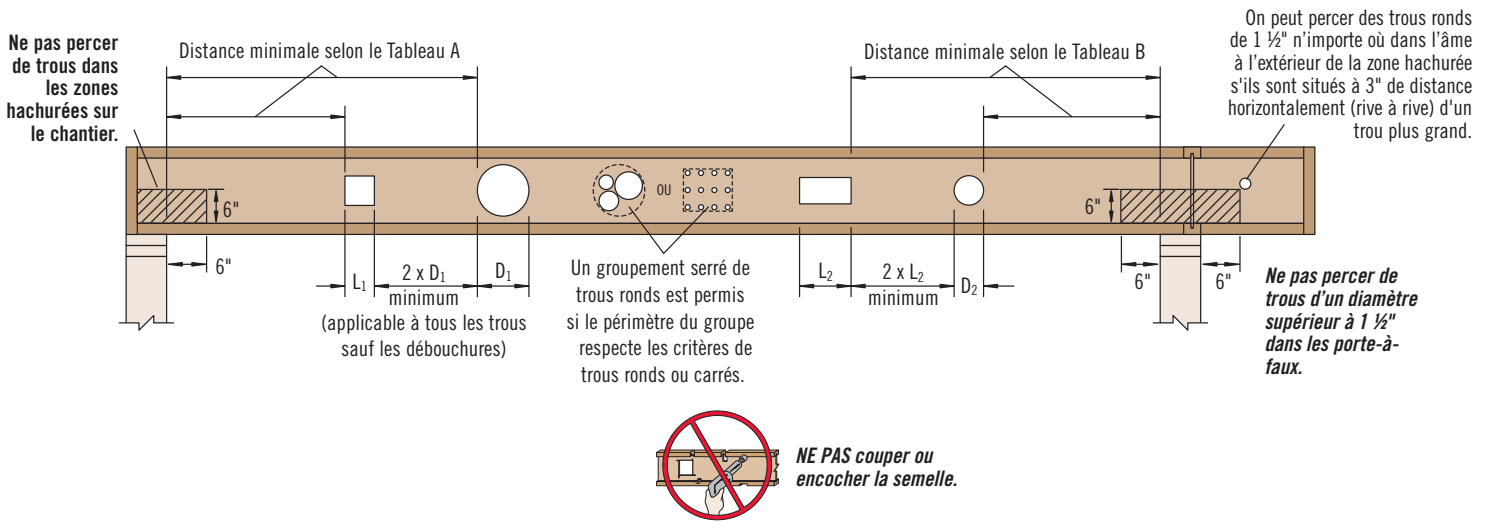


Tableau A — Appui d'extrémité (distance minimale entre le bord du trou et la face intérieure de l'appui d'extrémité le plus proche)

Profondeur	TJM ^{MD}	● Diamètre de trous ronds										■ Diamètre de trous carrés ou rectangulaires									
		4"	5"	6"	6 1/2"	7"	8"	10"	12"	14 3/4"	16 3/4"	4"	5"	6"	6 1/2"	7"	8"	10"	12"	14 3/4"	16 3/4"
18"	360	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	4'-0"	5'-6"	9'-6"		1'-0"	1'-6"	3'-0"	4'-0"	4'-6"	6'-0"	10'-0"	11'-0"	13'-6"	
	560	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	4'-6"	7'-0"	10'-6"		2'-0"	3'-6"	5'-0"	5'-6"	6'-6"	8'-0"	11'-0"	12'-0"	14'-0"	
20"	360	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	4'-0"	7'-0"	10'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-0"	3'-0"	4'-6"	8'-0"	11'-6"	13'-6"	15'-6"
	560	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	4'-6"	8'-6"	11'-0"	1'-0"	1'-6"	3'-6"	4'-6"	5'-0"	7'-0"	10'-6"	13'-0"	14'-6"	15'-6"
22"	560D	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	3'-6"	5'-0"	7'-0"	9'-6"	1'-0"	2'-6"	3'-6"	4'-6"	5'-0"	6'-6"	14'-6"	15'-0"	16'-0"	16'-6"
24"	560D	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-0"	3'-6"	5'-0"	7'-0"	8'-6"	1'-6"	2'-6"	4'-0"	4'-6"	5'-0"	6'-6"	9'-6"	15'-0"	16'-0"	16'-6"

Tableau B — Appui intermédiaire ou en porte-à-faux
(distance minimale entre le bord du trou et la face intérieure de l'appui d'extrémité le plus proche)

Profondeur	TJM ^{MD}	● Diamètre de trous ronds										■ Diamètre de trous carrés ou rectangulaires									
		4"	5"	6"	6 1/2"	7"	8"	10"	12"	14 3/4"	16 3/4"	4"	5"	6"	6 1/2"	7"	8"	10"	12"	14 3/4"	16 3/4"
18"	360	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	3'-0"	6'-0"	9'-0"	14'-6"		1'-0"	1'-6"	4'-0"	5'-6"	6'-6"	9'-0"	14'-6"	16'-6"	19'-0"	
	560	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	6'-0"	10'-0"	15'-6"		1'-0"	3'-6"	6'-0"	7'-6"	8'-6"	11'-6"	16'-6"	18'-0"	19'-6"	
20"	360	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	3'-0"	6'-0"	11'-0"	15'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-6"	4'-0"	7'-0"	12'-6"	16'-6"	19'-0"	20'-6"
	560	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	5'-6"	11'-6"	15'-6"	1'-0"	1'-0"	3'-0"	4'-6"	6'-0"	8'-6"	14'-0"	17'-6"	19'-0"	20'-6"
22"	560D	1'-0"	1'-6"	2'-6"	3'-0"	3'-6"	4'-6"	6'-6"	8'-0"	11'-0"	14'-6"	3'-6"	5'-0"	6'-6"	7'-6"	8'-6"	10'-0"	19'-0"	20'-0"	21'-0"	21'-6"
24"	560D	2'-6"	3'-0"	4'-0"	4'-6"	5'-0"	5'-6"	7'-0"	8'-6"	11'-0"	13'-6"	5'-0"	6'-0"	7'-6"	8'-0"	9'-0"	10'-6"	14'-0"	20'-0"	21'-0"	21'-6"

Les trous rectangulaires sont basés sur la dimension du côté le plus long.

Comment utiliser ces tableaux

- À l'aide du **Tableau A**, du **Tableau B** ou des deux tableaux au besoin, déterminer la forme et les dimensions du trou et choisir la solive TJM^{MD} et sa profondeur.
- Chercher dans la colonne correspondante jusqu'à ce qu'on trouve la taille du trou.
- La mesure indiquée est la distance minimale entre le côté du trou et l'appui.
- Conserver la distance minimale requise par rapport à l'appui d'extrémité et l'appui intermédiaire ou en porte-à-faux.

Notes générales

- Les trous peuvent être placés verticalement n'importe où à l'intérieur de l'âme. Laisser au moins 1/8" d'âme au haut et au bas du trou.
- Les débouchures sont situées dans l'âme à environ 12" c/c ; elles n'affectent pas le placement des trous et peuvent être situées dans la zone hachurée.
- Pour les solives chargées uniformément en portée simple (d'au moins 5'-0") et satisfaisant aux exigences décrites dans ce guide, un trou rond d'une taille maximale peut être pratiqué au centre de la portée de la solive, **pourvu qu'il n'y ait aucun autre trou dans la solive.**
- Les distances sont calculées en fonction des charges uniformes maximales indiquées dans ce guide. Pour d'autres conditions de charge ou configurations de trous, utiliser le logiciel ForteWEB^{MD} ou contacter un représentant Weyerhaeuser.

SECTION 3 : INFORMATION POUR LE CALCUL DE TOUTES LES SOLIVES

TOUTES
PROFONDEURS
DE SOLIVES

Cette section contient des détails d'ossature et des informations de calcul applicables à toutes les profondeurs de solives indiquées dans ce guide.

Ossatures de solives de plancher TJI^{MD}

Les ossatures de solives de plancher TJI^{MD} n'exigent pas de contreventement ou de blocage à mi-portée.

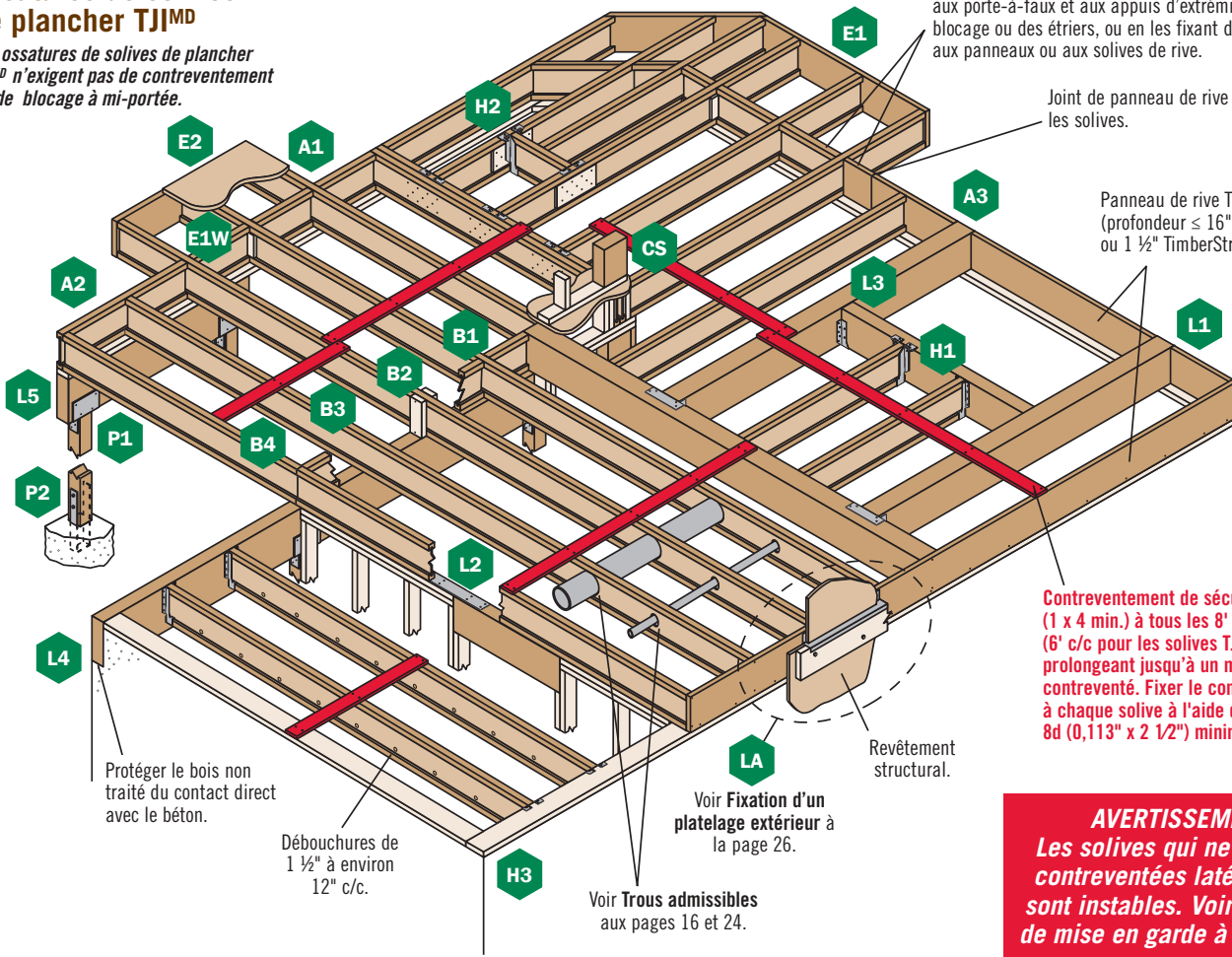
Les solives doivent être supportées latéralement aux porte-à-faux et aux appuis d'extrémité par du blocage ou des étriers, ou en les fixant directement aux panneaux ou aux solives de rive.

Joint de panneau de rive entre les solives.

Panneau de rive TJI^{MD} 1 1/8" (profondeur ≤ 16") ou 1 1/4" ou 1 1/2" TimberStrand^{MD} LSL.

Contreventement de sécurité (1 x 4 min.) à tous les 8' c/c (6' c/c pour les solives TJI^{MD} 110) se prolongeant jusqu'à un mur d'extrémité contreventé. Fixer le contreventement à chaque solive à l'aide de deux clous 8d (0,113" x 2 1/2") minimum.

AVERTISSEMENT
Les solives qui ne sont pas contreventées latéralement sont instables. Voir les notes de mise en garde à la page 6.



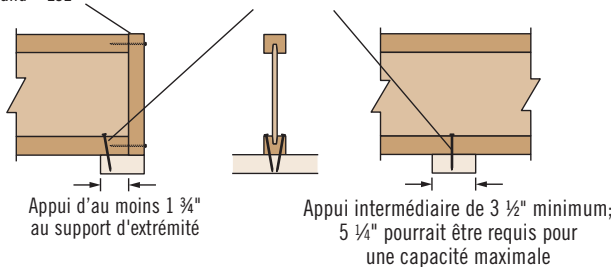
Exigences de clouage aux appuis pour les solives TJI^{MD}

Solive TJI^{MD} à sablière porteuse

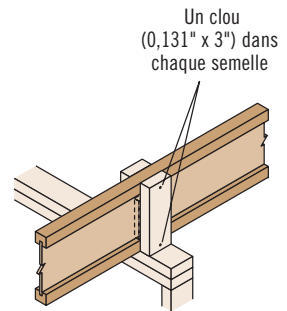
Panneau de rive 1 1/8" TJI^{MD} (profondeur ≤ 16") ou 1 1/4" ou 1 1/2" TimberStrand^{MD} LSL

Un clou 8d (0,113" x 2 1/2") des deux côtés. Enfoncer les clous de biais à au moins 1 1/2" de l'extrémité. Pour les solives TJI^{MD} 560D, utiliser des clous (0,131" x 3").

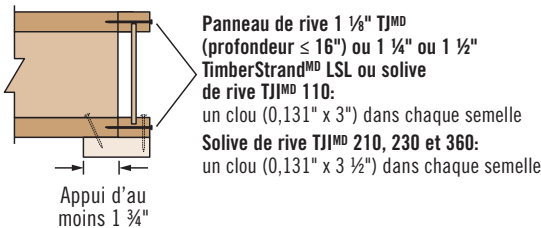
Clouage de transfert du cisaillement : utiliser des assemblages équivalents à ceux du tableau de fixation des panneaux de plancher.



Blocs de transfert à solive TJI^{MD} (mur porteur au-dessus)

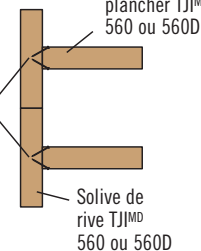


Panneau ou solive de rive à solive TJI^{MD}



Solive de plancher TJI^{MD} 560 ou 560D: clouage en biais avec des clous (0,131" x 3"), un de chaque côté de la semelle de solive TJI^{MD}

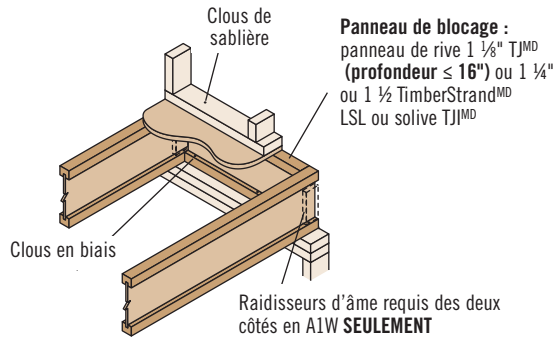
Vue en plan



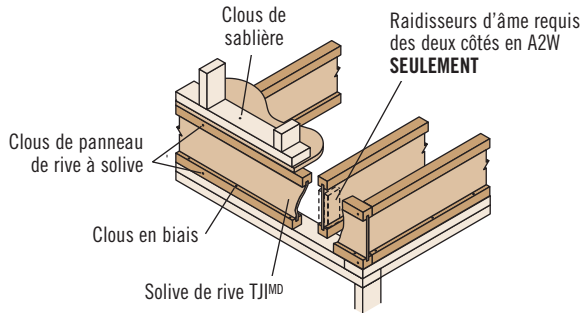
Situer le joint du panneau de rive entre les solives.

Voir aussi le détail B2 à la page 27.

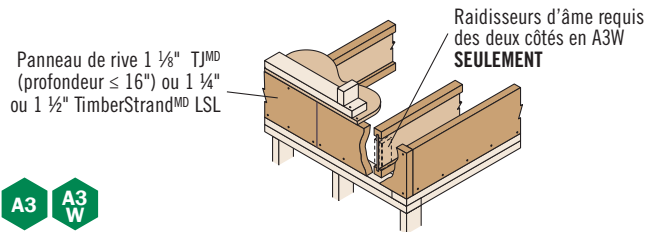
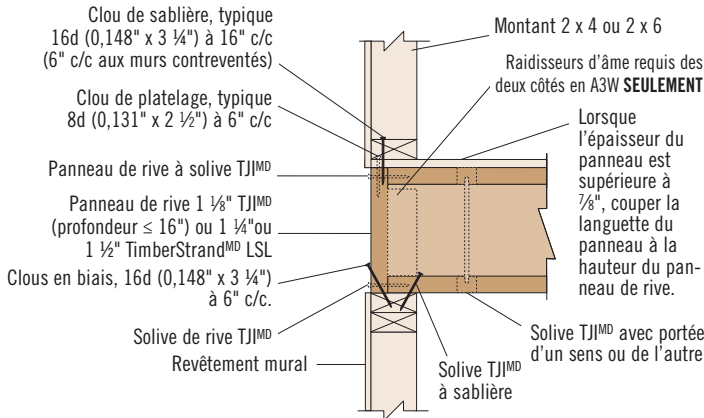




A1 A1 W Assemblage du panneau de blocage selon instructions du détail A3.

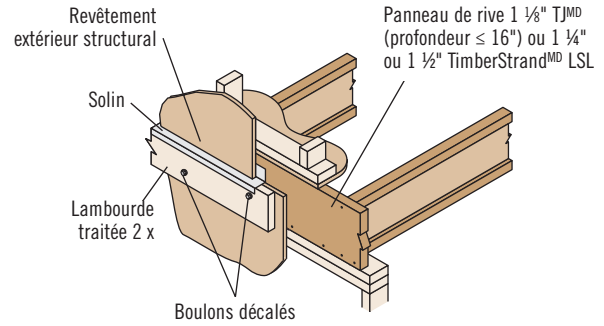


A2 A2 W Une longueur d'appui minimale de 1 3/4" aux extrémités des solives est requise. Assemblage du panneau de blocage selon les instructions du détail A3.

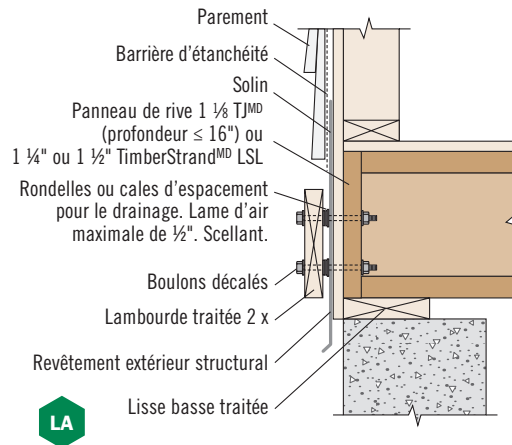


A3 A3 W

Fixation d'un platelage extérieur



Fixation d'un platelage calé



LA

Résistances pondérées d'attaches de lambourde⁽¹⁾

Matériau de rive	Résistance pondérée de la charge ⁽²⁾ (lb/boulon)		
	Tirefond 1/2"	Boulon traversant 1/2"	Boulon traversant 1/2" avec lame d'air
Panneau de rive TJMD 1 1/8" ⁽³⁾	695	1 005	890 ⁽⁴⁾
1 1/4" TimberStrandMD LSL	885	1 050	
1 1/2" TimberStrandMD LSL	980	1 050	

- (1) Connecteurs résistants à la corrosion pour les applications en milieu humide.
- (2) La résistance pondérée est déterminée selon la norme ASTM 7672.
- (3) Panneau de rive TJMD 1 1/8" admissible avec profondeur de solive de ≤ 16" seulement.
- (4) Lame d'air calée de 1/2" maximum.

Notes générales

- Maintenir une distance minimale de 2" entre la rive de la lambourde et l'attache. Décaler les boulons.
- Le code du bâtiment local pourrait exiger l'utilisation de boulons traversants avec rondelles.
- Des assemblages de retenue latérale pourraient être nécessaires.
- Pour en savoir plus, voir le *Rim Board Specifier's Guide* (TJ-8500) de Weyerhaeuser.

Transfert de charge verticale à l'appui

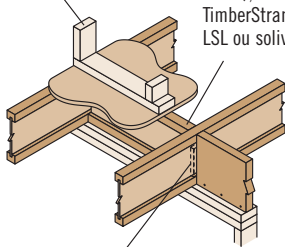
Matériau de rive ou blocage	Charge uniforme (lb/pi lin.)							Charge concentrée (lb) Toutes profondeurs
	Profondeur							
	9 1/2"	11 1/8"	14"	16"	18"	20"	22"	
Solive de rive TJMD	3 060			2 250		2 475 ⁽¹⁾		—
Panneau de rive TJMD 1 1/8"	7 045 ⁽²⁾	6 625	5 800	—	—	—	—	4 930
1 1/4" TimberStrandMD LSL	7 830 ⁽²⁾	—	7 250	6 290	5 365	4 580	3 930	5 450
1 1/2" TimberStrandMD LSL	9 395	—	9 250	8 325	7 350	6 440	—	6 555

Voir aussi les exigences de clouage à la page 25.

- (1) La capacité est basée sur le calcul.
 - (2) La capacité est limitée à un maximum de 522 psi selon la norme ASTM D7672.
- Les valeurs ne peuvent pas être augmentées pendant la durée de la charge.

Mur porteur ou mur de contreventement au-dessus (doit être aligné sur le mur en dessous)

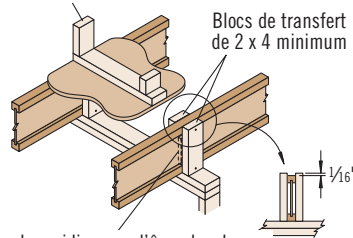
Panneau de blocage :
panneau de rive TJJ^{MD}
1 1/8" (profondeur de
≤ 16"), 1 1/4" ou 1 1/2"
TimberStrand^{MD}
LSL ou solive TJJ^{MD}



Installer des raidisseurs d'âme des deux côtés en B1W **SEULEMENT**. Voir la note (1) sous les tableaux de portées.

B1 B1W

Mur porteur au-dessus (doit être aligné sur le mur en dessous)

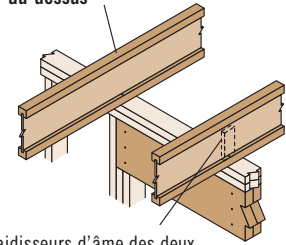


Installer des raidisseurs d'âme des deux côtés en B2W **SEULEMENT**. Voir la note (1) sous les tableaux de portées.

Des panneaux de blocage sont parfois nécessaires lorsqu'il y a des murs de contreventement/cisaillement au-dessus ou en dessous. Voir détail B1.

B2 B2W

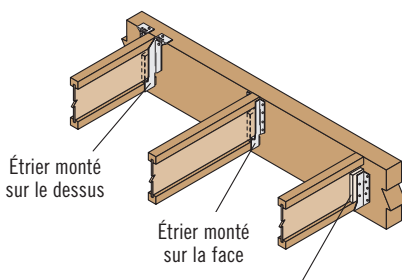
Aucun mur porteur au-dessus



Installer des raidisseurs d'âme des deux côtés en B3W **SEULEMENT**. Voir la note (1) sous les tableaux de portées.

Des panneaux de blocage sont parfois nécessaires lorsqu'il y a des murs de contreventement/cisaillement au-dessus ou en dessous. Voir détail B1.

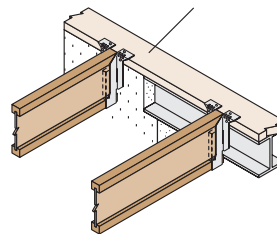
B3 B3W



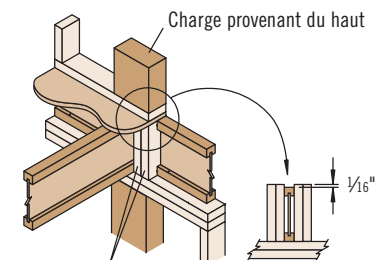
Raidisseurs d'âme requis si les côtés de l'étrier ne soutiennent pas latéralement au moins 3/8" de la semelle supérieure de la solive TJJ^{MD}

H1

Plaque d'appui alignée sur la face intérieure du mur ou de la poutre requise. Saillie de 1/4" max. permise au-delà la face intérieure.



H3



Blocs de transfert de 2 x 4 minimum ; même surface d'appui que la colonne ci-dessus.

CS

Utiliser des blocs de transfert de 2 x 4 min. pour transférer la charge autour de la solive TJJ^{MD}.

Espacement des attaches pour les solives TJJ^{MD}

TJJ ^{MD}	Espacement c/c le plus rapproché par rangée ⁽¹⁾		
	8d (0,113" x 2 1/2"), 8d (0,131" x 2 1/2"), 10d (0,128" x 3"), 12d (0,128" x 3 1/4")	10d (0,148" x 3"), 12d (0,148" x 3 1/4"), 16d (0,135" x 3 1/2")	16d (0,162" x 3 1/2")
110 et 210	4"	4" ⁽²⁾	6"
230	4"	4" ⁽²⁾	6"
360, 560 et 560D	3"	4" ⁽²⁾	6"

(1) Décaler les clous lorsqu'on utilise un espacement de 4" c/c et laisser un espace de 3/8" entre la solive et la rive du panneau. On peut utiliser une rangée d'attaches (deux pour les rives de panneaux aboutés) pour les diaphragmes. Pour les autres types d'applications, on peut utiliser plus d'une rangée d'attaches si les rangées sont décalées d'au moins 1/2" et alternées.

(2) L'espacement peut être réduit à 3" c/c dans le cas des tirants d'acier de faible épaisseur avec clous 10d (0,148 x 1 1/2").

- L'espacement maximal des clous est de 18" c/c pour les solives de ≤ 16" de profondeur et de 24" c/c pour les solives de > 16" de profondeur.
- On peut remplacer les clous 8d (0,113" x 2 1/2") par des agrafes de calibre 14 si la pénétration est d'au moins 1".
- Ce tableau couvre également la fixation des solives de rive TJJ^{MD} et des panneaux de blocage à la sablière.

Clous enfoncés dans la face étroite

Taille de clou	Espacement c/c le plus rapproché par rangée		
	Panneau de rive TJJ ^{MD} 1 1/8" TJ ^{®(1)}	TimberStrand ^{MD} LSL 1 1/4"	1 1/2"
8d (0,113" ou 0,131" x 2 1/2"), 10d (0,128" x 3"), 12d (0,128" x 3 1/4")	6"	4"	3"
10d (0,148" x 3"), 12d (0,148" x 3 1/4")	6"	4"	3"
16d (0,162" x 3 1/2")	16" ⁽²⁾	6" ⁽³⁾	6" ⁽³⁾
(0,131" x 3"-3 1/2")	6"	4"	3"

(1) Panneau de rive 1 1/8" TJJ^{MD} admissible avec profondeurs de solives ≤ 16" seulement.

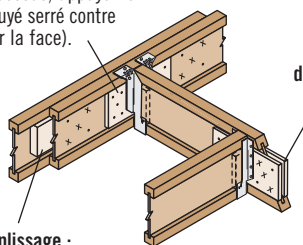
(2) L'espacement peut être réduit à 5" c/c si les clous pénètrent au plus 1 1/4" dans la rive du côté étroit (pour réduire au minimum le fendillement).

(3) L'espacement peut être réduit à 4" c/c si les clous pénètrent au plus 1 1/4" dans la rive du côté étroit (pour réduire au minimum le fendillement).

- Pour minimiser les fissures, maintenir la distance entre les rives et l'espacement des rangées de 2 1/2" x le diamètre des clous ou de 3/8", selon la plus grande des deux valeurs. Les rangées multiples doivent être décalées et espacées de manière égale de la ligne centrale de l'axe de la face étroite.
- On peut remplacer les clous 8d (0,113" x 2 1/2") par des agrafes de calibre 14 si la pénétration est d'au moins 1".

Voir aussi les exigences de clouage à la page 25.

Bloc de clouage : avec des étriers montés sur le dessus, appuyer le bloc fermement contre la semelle supérieure (appuyé serré contre la semelle du bas dans le cas d'étriers montés sur la face).



Un bloc de clouage des deux côtés de l'âme avec une solive TJJ^{MD} simple

Bloc de remplissage : fixation selon le tableau ci-dessous

H2

Avec les étriers montés sur le dessus, prévoir des blocs de clouage seulement si la charge pondérée appliquée vers le bas est supérieure à 95 lb ou en présence de forces de soulèvement.

Taille des blocs de remplissage et de clouage

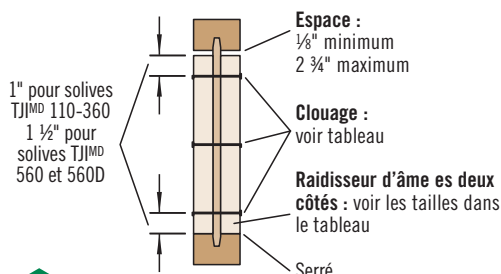
TJJ ^{MD}		110		210		230 or 360		360	560			560D
Profondeur		9 1/2" ou 11 7/8"	14"	9 1/2" ou 11 7/8"	14" ou 16"	9 1/2" ou 11 7/8"	14" ou 16"	18" ou 20"	9 1/2" ou 11 7/8"	14" ou 16"	18" ou 20"	22" ou 24"
Bloc de remplissage⁽¹⁾ (détail H2)		2x6	2x8	2x6 + revêtement 3/8"	2x8 + revêtement 3/8"	2x6 + revêtement 1/2"	2x8 + revêtement 1/2"	2x12 + revêtement 1/2"	Deux 2x6	Deux 2x8	Deux 2x12	Quatre pièces de revêtement 3/4" x 15"
Remplissage de porte-à-faux (détail E4)		2x6 4'-0" long	2x10 6'-0" long	2x6 + revêtement 3/8", 4'-0" long	2x10 + revêtement 3/8", 6'-0" long	2x6 + revêtement 1/2", 4'-0" long	2x10 + revêtement 1/2", 6'-0" long	N.A.	N.A.			
Bloc de clouage⁽¹⁾ (détail F1 ou H2)		5/8" ou 3/4"		3/4" ou 7/8"		7/8" ou 1" net			2x6	2x8	2x12	Deux pièces de revêtement 3/4" x 15"
Taille de clou	Remplissage	(0,131" x 3")						(0,131" x 3 1/2")				
	Clouage							(0,131" x 3")				
Quantité de clous⁽²⁾	Remplissage⁽³⁾	15						32			50	
	Clouage	15						15			15	

(1) Au besoin, augmenter la hauteur des blocs de clouage et des blocs de remplissage lorsque les étriers sont montés sur la face ; laisser un espace de 1/8" au haut de la solive (voir le détail W). La taille des blocs de clouage et de remplissage doit être suffisante pour éviter le fendillement des pièces lors du clouage. La longueur minimale suggérée est de 24" pour un bloc de remplissage et de 12" pour un bloc de clouage.

(2) Clous repliés si possible.

(3) Pour les assemblages de blocs de remplissage, enfoncer les clous en alternance des côtés.

Fixation des raidisseurs d'âme



W

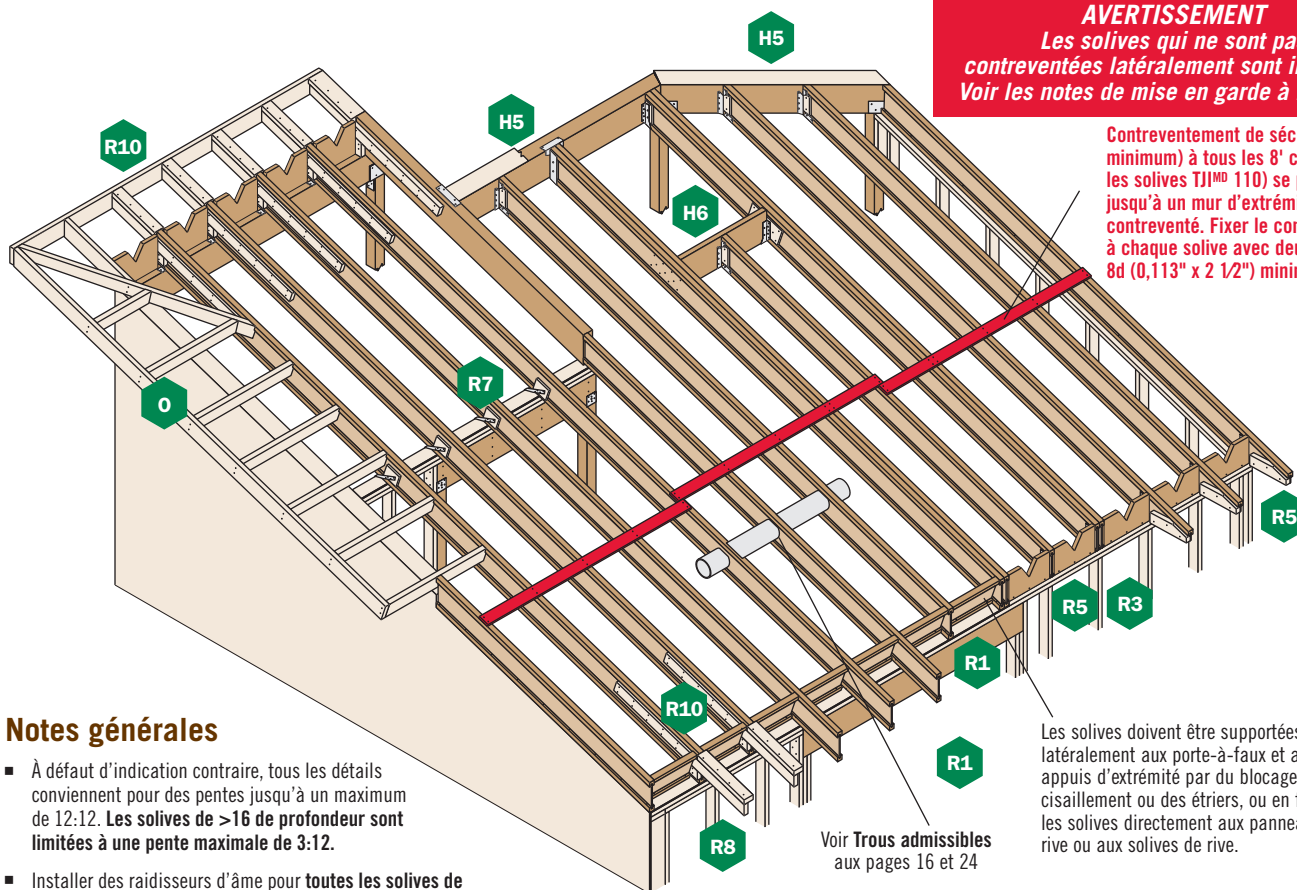
Exigences pour les raidisseurs d'âme

TJJ ^{MD}	Profondeur (po)	Taille minimale de raidisseur d'âme	Type de clou	Quantité	
				Ext.	Int.
110	Toutes	5/8" x 2 5/16" ⁽¹⁾	8d (0,113" x 2 1/2")	3	3
210	Toutes	3/4" x 2 5/16" ⁽¹⁾		3	3
230, 360	Toutes	7/8" x 2 5/16" ⁽¹⁾		3	3
560	Toutes	2x4 ⁽²⁾	16d (0,135" x 3 1/2")	3	3
560D	22"	2x4 ⁽²⁾	16d (0,135" x 3 1/2")	6	11
	24"			6	13

(1) Normes CSA 0151, 0325 ou 0437 avec orientation verticale du fil.

(2) Qualité construction ou meilleure.

Voir aussi les exigences de clouage à la page 25.



AVERTISSEMENT
Les solives qui ne sont pas contreventées latéralement sont instables. Voir les notes de mise en garde à la page 6.

Contreventement de sécurité (1 x 4 minimum) à tous les 8' c/c (6' c/c pour les solives TJJ^{MD} 110) se prolongeant jusqu'à un mur d'extrémité contreventé. Fixer le contreventement à chaque solive avec deux clous 8d (0,113" x 2 1/2") minimum.

Notes générales

- À défaut d'indication contraire, tous les détails conviennent pour des pentes jusqu'à un maximum de 12:12. Les solives de >16 de profondeur sont limitées à une pente maximale de 3:12.
- Installer des raidisseurs d'âme pour toutes les solives de 22" et de 24" et lorsque les côtés de l'étrier ne soutiennent pas latéralement au moins 3/8" de la semelle supérieure de la solive TJJ^{MD}. Voir aussi le plan d'ossature.

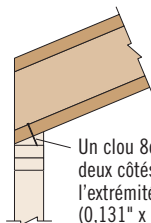
Les solives doivent être supportées latéralement aux porte-à-faux et aux appuis d'extrémité par du blocage de cisaillement ou des étriers, ou en fixant les solives directement aux panneaux de rive ou aux solives de rive.

Voir Trous admissibles aux pages 16 et 24

Exigences de clouage aux appuis pour les solives TJJ^{MD} (pente maximale de 3:12 pour les solives 18" à 24")

Solive TJJ^{MD} à plaque d'appui

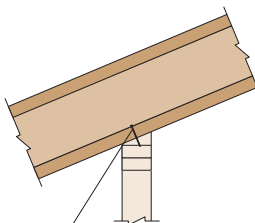
Appui d'extrémité
(appui d'au moins 1 3/4" nécessaire)



Un clou 8d (0,113" x 2 1/2") des deux côtés à au moins 1 1/2" de l'extrémité. Utiliser des clous (0,131" x 3") pour les solives TJJ^{MD} 560D.

Si la pente est supérieure à 1/4:12, utiliser une plaque d'appui biseautée ou un connecteur à pente variable, ou faire une coupe biseautée (à l'extrémité inférieure de la solive seulement).

Appui intermédiaire
(appui d'au moins 3 1/2" nécessaire)

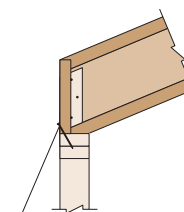


Pentes de 3:12 ou moins:
Un clou 8d (0,113" x 2 1/2") des deux côtés. Utiliser des clous (0,131" x 3") pour les solives TJJ^{MD} 560D. Voir le détail R7.

Pentes supérieures à 3:12 (pour profondeurs de ≤ 16" seulement):
Deux clous 8d (0,113" x 2 1/2") des deux côtés, plus un tirant torsadé et un bloc de clouage. Voir le détail R7S.

Si la pente est supérieure à 1/4:12 pour un mur en 2 x 4 ou 1/6:12 pour un mur en 2 x 6, utiliser une plaque d'appui biseautée ou un connecteur à pente variable.

Blocage à plaque d'appui

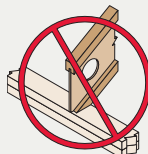


Panneau de rive 1 1/8" TJJ^{MD} (avec profondeurs de ≤ 16") ou 1 1/4" ou 1 1/2" TimberStrand^{MD} LSL : Clouage en biais à l'aide de clous (0,131" x 3") à 6" c/c.

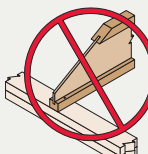
Blocage de solive TJJ^{MD}:
Clous (0,131" x 3") à 6" c/c.

Transfert de cisaillement:
Au minimum, utiliser des assemblages équivalents à ceux utilisés pour le clouage du sous-plancher.

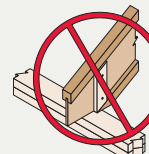
Ces conditions ne sont PAS permises :



NE PAS percer de trous trop près des supports.
Pour déterminer la distance minimale par rapport au support, voir Trous admissibles aux pages 16 et 24.



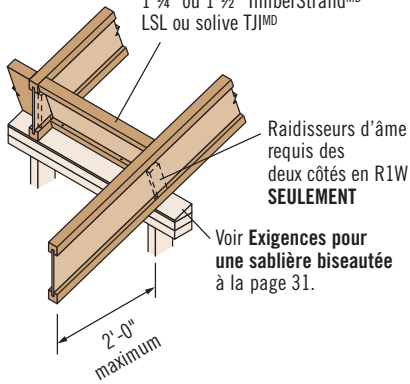
NE PAS biseauter la solive au-delà de la face intérieure du mur.



La coupe d'assise NE DOIT PAS dépasser la face intérieure de la sablière.

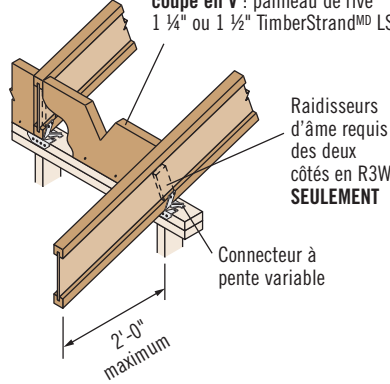
La semelle de la solive TJJ^{MD} doit reposer complètement sur la sablière. Voir le détail BC à la page 31.

Blocage de cisaillement :
panneau de rive 1 1/8" TJ^{MD}
(pour profondeurs de ≤ 16") ou
1 1/4" ou 1 1/2" TimberStrand^{MD}
LSL ou solive TJ^{MD}



R1
R1W

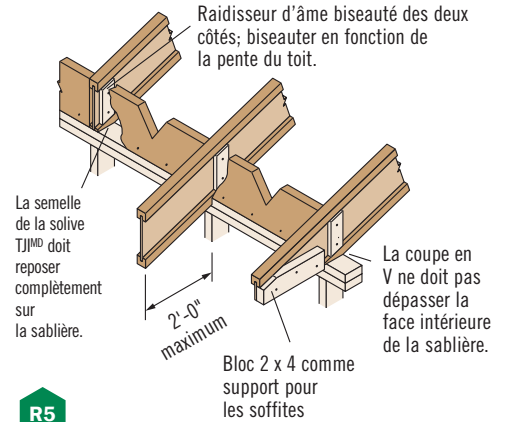
Blocage de cisaillement avec coupe en V : panneau de rive 1 1/4" ou 1 1/2" TimberStrand^{MD} LSL



R3
R3W

Coupe en V

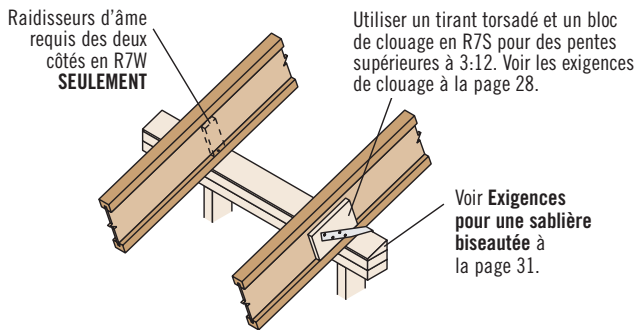
Permise à l'extrémité inférieure de la solive seulement



R5

Appui intermédiaire

On pourrait spécifier des panneaux de blocage ou un blocage de cisaillement pour la stabilité des solives aux appuis intermédiaires.

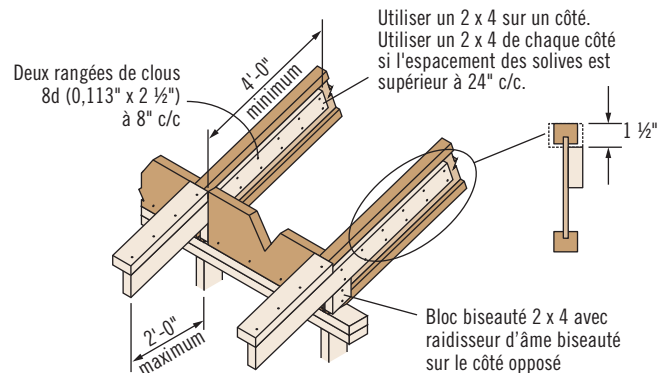


R7
R7W
R7S

R7S est permis avec des profondeurs de solive de ≤ 16" seulement.

Coupe en V

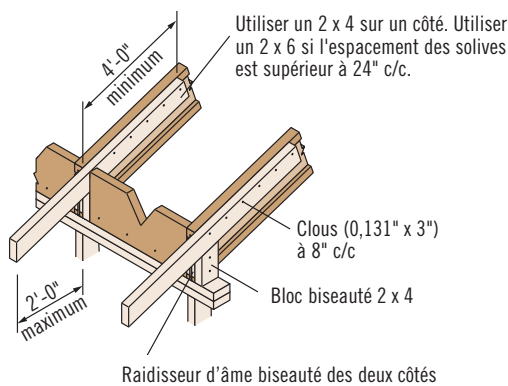
Permise à l'extrémité inférieure de la solive seulement



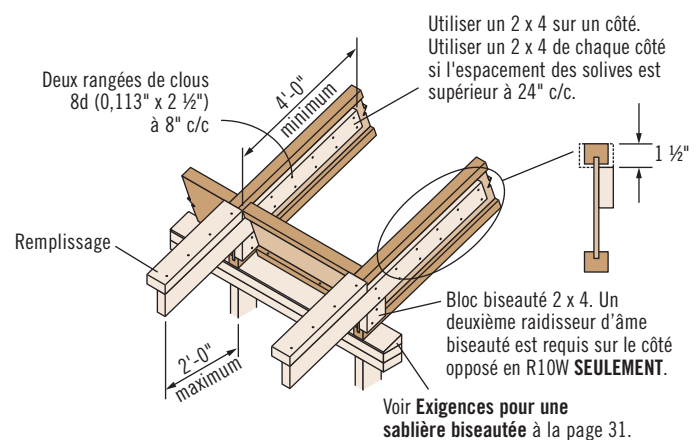
R8

Coupe en V

Permise à l'extrémité inférieure de la solive seulement



R9

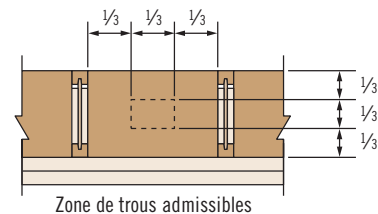
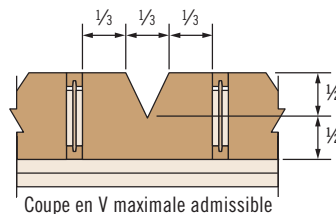
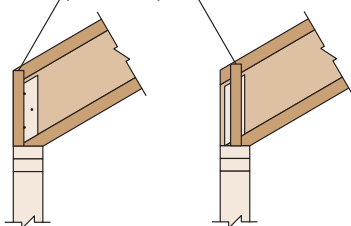


R10
R10W

Voir aussi Notes générales et Exigences de clouage à la page 29.

Blocage de cisaillement et trous de ventilation (toiture seulement)

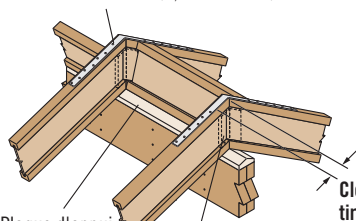
Couper sur le chantier pour correspondre à la profondeur de la solive sur le bord extérieur du mur ou placer sur le mur pour correspondre à la profondeur de la solive.



SB

Pour les solives TJ^{MD} dont la pente est de 10:12 à 12:12, la profondeur verticale du blocage de cisaillement à l'appui requiert que le panneau de rive 1 1/8" TJ^{MD} ou 1 1/4" ou 1 1/2" TimberStrand^{MD} soit d'une profondeur plus grande que celle des solives TJ^{MD}. NE PAS utiliser des panneaux de rive 1 1/8" TJ^{MD} avec des solives TJ^{MD} de 18" à 24" ou pour des applications de trous de ventilation.

Tirant LSTA18 (Simpson ou USP) avec douze clous 10d (0,148" x 1 1/2")



Plaque d'appui double. Voir Exigences pour une sablière biseautée ci-dessous.

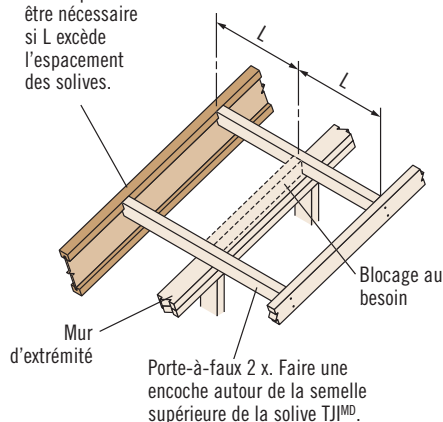
Raidisseur d'âme requis des deux côtés en R14W SEULEMENT

Clous de tirant : laisser un espace d'au moins 2 3/8" aux extrémités

R14
R14
W

Il pourrait être nécessaire d'utiliser du blocage supplémentaire pour le transfert de cisaillement.

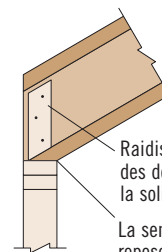
Une solive double peut être nécessaire si L excède l'espacement des solives.



O

Coupe en V

Permise à l'extrémité inférieure de la solive seulement

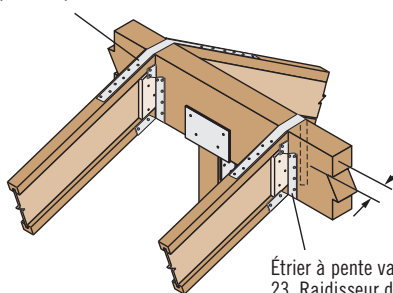


Raidisseur d'âme biseauté des deux côtés de l'âme de la solive TJ^{MD}

La semelle de solive TJ^{MD} doit reposer complètement sur la sablière. La coupe en V ne doit pas dépasser la face intérieure de la sablière.

BC

Tirant LSTA24 (Simpson ou USP) avec douze clous 10d (0,148" x 1 1/2") nécessaire en H5S si la pente dépasse 3:12.



Clous de tirant: laisser un espace d'au moins 2 3/8" aux extrémités

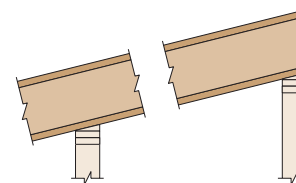
Étrier à pente variable. Voir les pages 14, 15, 22 et 23. Raidisseur d'âme biseauté des deux côtés.

H5
H5S

H5S est permis avec des profondeurs de solive de ≤ 16" seulement.

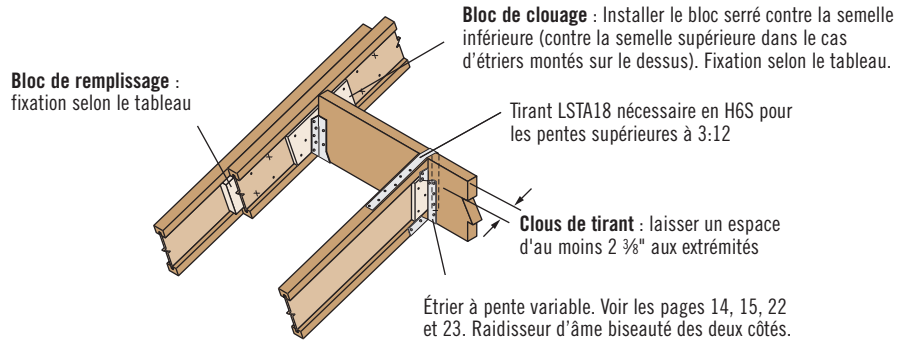
Il pourrait être nécessaire d'utiliser du blocage supplémentaire pour le transfert de cisaillement.

Exigences pour une sablière biseautée



Longueur d'appui requise	Pente maximale sans sablière biseautée
1 3/4"	1/2:12
3 1/2"	1/4:12
5 1/2"	1/8:12

Voir aussi Notes générales et Exigences de clouage à la page 29.



H6S est permis avec des profondeurs de solive de $\leq 16"$ seulement.

Taille des blocs de remplissage et de clouage

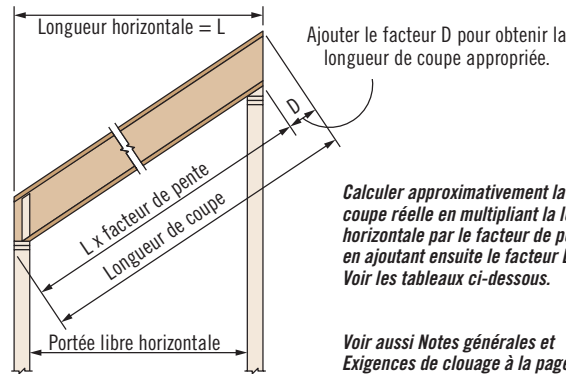
TJI ^{MD}	110		210		230 ou 360		360	560			560D
Profondeur	9 1/2" ou 11 7/8"	14"	9 1/2" ou 11 7/8"	14" ou 16"	9 1/2" ou 11 7/8"	14" ou 16"	18" ou 20"	9 1/2" ou 11 7/8"	14" ou 16"	18" ou 20"	22" ou 24"
Bloc de remplissage⁽¹⁾ (détail H2)	2x6	2x8	2x6 + revêtement 3/8"	2x8 + revêtement 3/8"	2x6 + revêtement 1/2"	2x8 + revêtement 1/2"	2x12 + revêtement 1/2"	Deux 2x6	Deux 2x8	Deux 2x12	Quatre pièces de revêtement 3/4" x 15"
Remplissage de porte-à-faux (détail E4)	2x6 4'-0" long	2x10 6'-0" long	2x6 + revêtement 3/8", 4'-0" long	2x10 + revêtement 3/8", 6'-0" long	2x6 + revêtement 1/2", 4'-0" long	2x10 + revêtement 1/2", 6'-0" long	N.A.	N.A.			
Bloc de clouage⁽¹⁾ (détail F1 ou H2)	5/8" ou 3/4"		3/4" ou 7/8"		7/8" ou 1" net			2x6	2x8	2x12	Deux pièces de revêtement 3/4" x 15"
Taille de clou	Remplissage	(0,131" x 3")						(0,131" x 3 1/2")			
	Clouage							(0,131" x 3")			
Quantité de clous⁽²⁾	Remplissage ⁽³⁾	15						32			50
	Clouage	15						15			15

(1) Au besoin, augmenter la hauteur des blocs de clouage et des blocs de remplissage lorsque les étriers sont montés sur la face ; laisser un espace de 1/8" au haut de la solive (voir le détail W). La taille des blocs de clouage et de remplissage doit être suffisante pour éviter le fendillement des pièces lors du clouage. La longueur minimale suggérée est de 24" pour un bloc de remplissage et de 12" pour un bloc de clouage.

(2) Clous repliés si possible.

(3) Pour les assemblages de blocs de remplissage, enfoncer les clous en alternance des côtés.

Voir aussi Notes générales et Exigences de clouage à la page 29.



Facteurs D

Profondeur	Pente															
	1:12	1 ½:12	2:12	2 ½:12	3:12	3 ½:12	4:12	4 ½:12	5:12	6:12	7:12	8:12	9:12	10:12	11:12	12:12
9 ½"	7/8"	1 ¼"	1 5/8"	2"	2 3/8"	2 7/8"	3 ¼"	3 5/8"	4"	4 ¾"	5 5/8"	6 3/8"	7 1/8"	8"	8 ¾"	9 ½"
11 7/8"	1"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	3 ½"	4"	4 ½"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	11 7/8"
14"	1 ¼"	1 ¾"	2 3/8"	3"	3 ½"	4 1/8"	4 ¾"	5 ¼"	5 7/8"	7"	8 ¼"	9 3/8"	10 ½"	11 ¾"	12 7/8"	14"
16"	1 3/8"	2"	2 ¾"	3 3/8"	4"	4 ¾"	5 3/8"	6"	6 ¾"	8"	9 3/8"	10 ¾"	12"	13 3/8"	14 ¾"	16"
18"	1 ½"	2 ¼"	3"	3 ¾"	4 ½"											
20"	1 5/8"	2 ½"	3 3/8"	4 1/8"	5"											
22"	1 7/8"	2 ¾"	3 5/8"	4 5/8"	5 ½"											
24"	2"	3"	4"	5"	6"											

Facteurs de pente

Pente	2 ½:12	3:12	3 ½:12	4:12	4 ½:12	5:12	6:12	7:12	8:12	9:12	10:12	11:12	12:12
Facteur	1,021	1,031	1,042	1,054	1,068	1,083	1,118	1,158	1,202	1,250	1,302	1,357	1,414

POIDS DES MATÉRIAUX ET TABLEAUX DE CONVERSION

Poids des matériaux

(Inclure le poids des solives TJI^{MD} dans le calcul des charges permanentes — voir le tableau **Propriétés physiques de conception** aux pages 6 et 17 pour le poids des solives.)

Panneaux de plancher

Pin du Sud

Contreplaqué ½"	1,7 lb/pi ²
Contreplaqué 5/8"	2,0 lb/pi ²
Contreplaqué ¾"	2,5 lb/pi ²
Contreplaqué 1 1/8"	3,8 lb/pi ²
½" OSB	1,8 lb/pi ²
5/8" OSB	2,2 lb/pi ²
¾" OSB	2,7 lb/pi ²
7/8" OSB	3,1 lb/pi ²
1 1/8" OSB	4,1 lb/pi ²

Base : Pin du Sud — 40 lb/pi³ pour le contreplaqué, 44 lb/pi³ pour les panneaux OSB

Matériaux de toiture

Bardeaux d'asphalte	2,5 lb/pi ²
Bardeaux de bois	2,0 lb/pi ²
Tuiles de terre cuite	9,0 à 14,0 lb/pi ²
Ardoise (3/8" d'épaisseur)	15,0 lb/pi ²

Isolant en rouleaux ou en matelas (1" d'épaisseur):

Laine minérale	0,2 lb/pi ²
Laine de verre	0,1 lb/pi ²

Finitions de plancher

Bois franc (1" d'épaisseur nominale)	4,0 lb/pi ²
Feuilles de vinyle	0,5 lb/pi ²
Tapis et sous-tapis	1,0 lb/pi ²
Carreaux de céramique ou carreaux de carrière ¾"	10,0 lb/pi ²

Béton :

Ordinaire (1")	12,0 lb/pi ²
Léger (1")	8,0 à 10,0 lb/pi ²
Béton de plâtre (¾")	6,5 lb/pi ²

Plafonds

Carreaux de fibres acoustiques	1,0 lb/pi ²
Plaque de plâtre ½"	2,2 lb/pi ²
Plaque de plâtre 5/8"	2,8 lb/pi ²
Plâtre (1" d'épaisseur)	8,0 lb/pi ²

lb/pi² à lb/pi lin.

Espacement c/c	Charge en livres par pied carré (lb/pi ²)								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
	Charge en livres par pied linéaire (lb/pi lin.)								
12"	20	25	30	35	40	45	50	55	60
16"	27	34	40	47	54	60	67	74	80
19,2"	32	40	48	56	64	72	80	88	96
24"	40	50	60	70	80	90	100	110	120

Métrique à impérial

Unité métrique	Conversion impériale
1 kN	0,2248 kip
1 N	0,2248 lb
1 m	3,281 pi
1 mm	0,0394 po
1 kg	masse de 2,205 lb
1 N • m	0,7376 lb • pi
1 N • m	8,851 lb • po
1 mm ⁴	2,402 x 10 ⁻⁶ po ⁴
1 Pa	0,0209 lb/pi ²
1 kPa	0,1450 lb/po ²

Impérial à métrique

Unité impériale	Conversion métrique
1 kip	4,448 kN
1 lb	4,448 N
1 pi	0,3048 m
1 po	25,40 mm
masse de 1 lb	0,4536 kg
1 lb • pi	1,356 N • m
1 lb • po	0,1130 N • m
1 po ⁴	0,4162 x 10 ⁶ mm ⁴
1 lb/pi ²	47,88 Pa
1 lb/po ²	6,895 kPa

NOTES

A large area of horizontal lines for taking notes, starting below the 'NOTES' header and ending above the footer.

NOUS POUVONS VOUS AIDER À CONSTRUIRE PLUS INTELLIGEMMENT.



Vous voulez construire des structures solides et durables ? Nous sommes là pour vous aider. Weyerhaeuser vous offre des matériaux de construction de qualité supérieure, ainsi qu'un soutien technique inégalé et de l'aide sur le chantier pour vous appuyer du début à la fin de votre projet.

Planchers et toitures: Commencez par les meilleures composantes d'ossature de toute l'industrie – les solives Trus Joist^{MD} TJI^{MD}, les panneaux de rive TimberStrand^{MD} LSL et les poutres et linteaux TimberStrand^{MD} LSL, Microllam LVL et Parallam^{MD} PSL. Pour compléter le tout, ajoutez les panneaux de toiture durables Weyerhaeuser et les panneaux de plancher à profil auto-espaçant et à écoulement automatique Weyerhaeuser Edge Gold^{MC}.

Murs: Optimisez la valeur de votre budget d'ossature en utilisant les montants TimberStrand^{MD} LSL pour les murs de grande hauteur, les cuisines et les salles de bains, et notre bois massif traditionnel partout ailleurs. Réduisez le temps d'installation en utilisant les linteaux TimberStrand^{MD} LSL pour les portes et les fenêtres et le revêtement mural Weyerhaeuser avec ses lignes de clouage pratiques à double sens.

Solutions logicielles: Que vous soyez un concepteur professionnel ou un marchand de bois, Weyerhaeuser vous propose une série de logiciels qui vous aideront à spécifier des éléments d'ossature individuels, à créer des listes de coupe, à gérer les stocks – et même à concevoir des ossatures complètes. Communiquez avec un représentant Weyerhaeuser afin de savoir comment obtenir les logiciels dont vous avez besoin.

Soutien technique: Vous avez besoin d'une assistance technique ? Weyerhaeuser possède l'un des plus vastes réseaux d'ingénieurs et de représentants de toute l'industrie. Appelez-nous pour obtenir de l'aide. Un membre qualifié de notre équipe d'experts sera heureux de répondre à vos questions et de travailler avec vous afin de développer des solutions qui répondent à tous vos besoins en matière d'ossature.



GARANTIE LIMITÉE À VIE

Weyerhaeuser offre une garantie limitée pour la durée de vie prévue de la structure pour tous les produits de la marque Trus Joist^{MD}. Les informations sur les produits, les instructions d'installation et le texte complet de la garantie limitée de chaque produit (y compris les limitations et les exclusions) sont disponibles sur le site Web de Weyerhaeuser, auprès d'un représentant Weyerhaeuser ou en composant le numéro sans frais 888-453-8358. En outre, Weyerhaeuser offre des garanties limitées sur une grande variété de ses autres produits. Pour obtenir des informations complètes sur toutes les garanties des produits Weyerhaeuser, consulter le site weyerhaeuser.com/wood-products/warranty.

1.888.453.8358 WEYERHAEUSER.COM/WOODPRODUCTS

Version 11/2019 Janvier 2020. © Weyerhaeuser and Trus Joist sont des marques déposées de Weyerhaeuser NR Co. © 2020 Weyerhaeuser NR Company. Tous droits réservés.

NOUS JOINDRE

1.888.453.8358 • weyerhaeuser.com/woodproducts/contact

Contactez un représentant Weyerhaeuser
ou votre marchand au :

Visitez weyerhaeuser.com/woodproducts/warranty pour obtenir une copie de cette garantie ou d'autres produits en bois d'ingénierie Trus Joist^{MD}.

Avril 2022 • Réapprovisionnement TJ-4500F

Ce document remplace toute version précédente. Si le document est en vigueur depuis plus d'un an, communiquer avec votre marchand ou représentant Weyerhaeuser.

Weyerhaeuser, Forte, Javelin, Microllam, Parallam, TimberStrand, TJ, TJI et Trus Joist sont des marques déposées et Edge Gold, Flak Jacket et TJ-Pro sont des marques de commerce de Weyerhaeuser NR. © 2022 Weyerhaeuser NR Company. Tous droits réservés. Imprimé aux É.-U.