

**NOUVEAU POUR  
2009 !**

Les valeurs de portée  
sont augmentées pour  
donner une plus grande  
capacité de charge.

**iLevel**<sup>MD</sup>  
by Weyerhaeuser

# Solives

## Trus Joist<sup>MD</sup> TJI<sup>MD</sup> 110

## TJI<sup>MD</sup> 210 ■ TJI<sup>MD</sup> 230

## TJI<sup>MD</sup> 360 ■ TJI<sup>MD</sup> 560

**Solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup>**  
pour applications résidentielles

- Uniformes et prévisibles
- Légères—installation plus rapide
- Écoefficientes
- Résistance au gauchissement, à la torsion et au retrait
- Réduction importante du nombre de rappels
- Offertes en grandes longueurs
- Garantie limitée



CALCULS  
AUX ÉTATS  
LIMITES  
CNB 2005

N° TJ-4500F Guide du rédacteur de devis

[www.iLevel.com](http://www.iLevel.com)  
1.888.iLevel8 (1.888.453.8358)

 **Weyerhaeuser**

# POURQUOI OPTER POUR iLEVEL ?

## Plus de solutions. Un meilleur service. Un niveau de soutien inégalé.

Il vous faut des produits sur lesquels vous pouvez compter pour faire le travail. Que ce soit pour construire des lisses, des planchers ou des murs de grande hauteur, ou même pour concevoir des lignes de toiture complexes, vous avez besoin de produits qui sont durables et faciles à installer, et qui donnent les résultats escomptés. iLevel vous offre les produits les plus éprouvés de toute l'industrie de la construction résidentielle.



Cependant, les produits ne constituent qu'une partie du tableau. Afin d'en obtenir le plus possible pour votre argent, tous les éléments, à partir de la fondation jusqu'à la toiture, doivent fonctionner comme un tout. C'est pour cette raison qu'iLevel vous fournit des services et des ressources intégrées comme des logiciels de conception de pointe, un excellent soutien technique, une formation personnalisée, ainsi qu'un large éventail d'information technique, de rapports du Code du bâtiment et de détails de CAO.

Qu'est-ce que cela signifie pour vous ? La performance fiable des produits. Un processus d'installation plus efficace. Des économies de temps et de main-d'œuvre. Moins de gaspillage sur le chantier. Une réduction du nombre de problèmes et de rappels. Et tout le soutien nécessaire pour accroître votre productivité tout en vous permettant de tirer le maximum de votre budget.

Pourquoi opter pour iLevel ? Pour vous assurer d'un service, d'un soutien et de solutions dignes de votre confiance.

## Voici pourquoi tant de rédacteurs de devis et de constructeurs optent pour les solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup> :

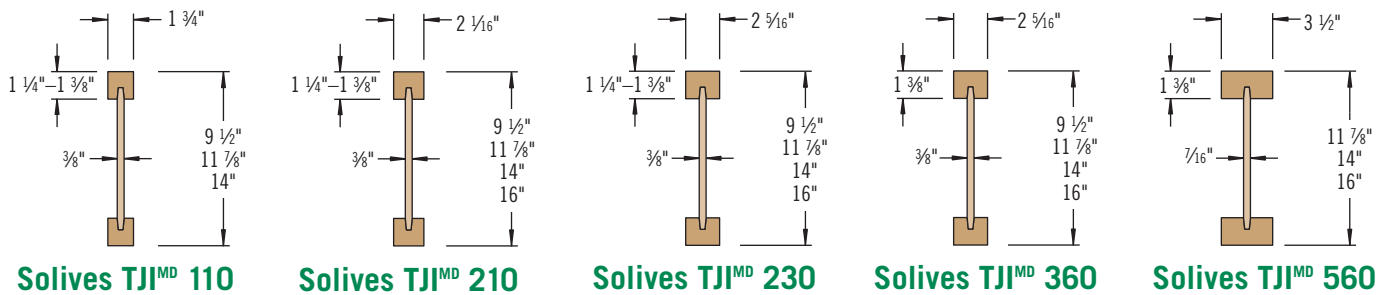
**Flexibilité de conception—les longueurs plus grandes offrent de multiples options de conception.** Les solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup> continuent de représenter la norme pour les solives de plancher et de toiture dans le domaine de la construction résidentielle. En raison de leur solidité et de leurs grandes longueurs, vous avez le loisir de concevoir les plans d'étage fonctionnels et spacieux que recherchent vos clients. Conçues pour leur stabilité dimensionnelle et leur rendement prévisible, les solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup> résistent au gauchissement et au retrait.

**Facilité d'installation—moins de surprises sur le chantier.** L'ingénierie de précision non seulement rend les solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup> solides mais elle en facilite également l'installation. Les solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup> sont d'ailleurs conçues en vue d'une manutention facile et d'une installation rapide. Elles sont légères et faciles à couper, et elles peuvent être installées à l'aide d'outils ordinaires. Les solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup> sont munies de trous préperçés qui peuvent être défoncés sur place ; on peut percer des trous supplémentaires pour les conduits sur le chantier. Grâce à ces caractéristiques, elles sont souvent utilisées comme solives de toiture.

Vous pouvez vous procurer ces produits par l'entremise de notre réseau national de distributeurs et de marchands. Les produits destinés à la construction résidentielle qui sont présentés dans ce guide conviennent à des habitations unifamiliales seulement. Pour obtenir de l'information concernant l'utilisation de ces produits pour des habitations multifamiliales, communiquez avec votre représentant iLevel.  
Pour de plus renseignements sur les produits iLevel<sup>MD</sup>, composez le 1-888-453-8358.

## TABLE DES MATIÈRES

Propriétés physiques de conception	3
Tableaux de portées de planchers	4-6
Rendement des planchers	7
Ossatures de solives Plancher Silencieux <sup>MD</sup>	8
Détails de plancher	9
Choix et installation des panneaux de rive	10
Trous admissibles	11
Porte-à-faux	12-13
Construction à l'épreuve des incendies	14
Comprendre et empêcher les craquements de plancher	15
Tableau de portées de toiture	16-17
Notes sur les portées de toiture et calcul des longueurs de coupe	17
Poids des matériaux et tableaux de conversion	17
Ossature de toiture	18
Détails de toiture	19-20
Tableaux de charges de toiture	21
Connecteurs d'ossature	22-23



Les produits ne sont pas tous offerts dans tous les marchés. Pour plus de renseignements, communiquez avec votre représentant iLevel.

## Propriétés physiques de conception

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

(1) Attention : Ne pas augmenter le moment résistant des solives en ayant recours au facteur de répétition.

Les solives TJI<sup>MD</sup> doivent être utilisées en milieu sec.

## Notes générales

- Les résistances pondérées sont basées sur les calculs aux états limites de la norme CSA O86-01.
- 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 plus de renseignements, communiquer avec un représentant iLevel.
- Les formules suivantes permettent d'évaluer la flèche de Δ (en pouces) d'une solive en portée simple sous une charge uniforme :

**Pour les solives TJI<sup>MD</sup> 110, 210, 230 et 360**

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

**Pour les solives TJI<sup>MD</sup> 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-œuvre de la solive en pouces
- EI = valeur tirée du tableau ci-dessus



NE PAS marcher sur des solives non contreventées, car cela peut OCCASIONNER 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.**

Le contreventement comprend :

- les panneaux de blocage ;
- les étriers ;
- les panneaux de rive ;
- le sous-plancher ;
- les solives de rive ;
- les membrures de contreventement.

## NOTES DE 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 TJI<sup>MD</sup>.
- 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 premiers quatre pieds de solives à l'extrémité de la baie.
- Des planches de contreventement de sécurité d'au moins 1 x 4 doivent être fixées 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 sous-plancher doit être fixé à chaque solive TJI<sup>MD</sup> avant qu'on puisse appliquer des charges supplémentaires sur le système.
- Des planches de contreventement de sécurité doivent être fixées 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).



40 lb/pi<sup>2</sup> de surcharge, 10 lb/pi<sup>2</sup> de charge permanente—Sous-plancher en OSB de 5/8" (collé-cloué)

Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	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
9 1/2"	110	15'-9"	14'-10"	<b>14'-4"</b>	17'-0"	<b>16'-1"</b>	<b>15'-7"</b>	15'-3"	<b>14'-5"</b>	<b>13'-11"</b>	<b>16'-6"</b>	<b>15'-7"</b>	<b>15'-1"</b>
	210	16'-1"	15'-3"	14'-8"	17'-6"	16'-6"	<b>15'-11"</b>	15'-8"	14'-9"	<b>14'-3"</b>	17'-0"	<b>16'-0"</b>	<b>15'-6"</b>
	230	16'-4"	15'-5"	14'-11"	17'-9"	16'-9"	<b>16'-2"</b>	15'-11"	15'-0"	<b>14'-6"</b>	17'-3"	<b>16'-3"</b>	<b>15'-9"</b>
	360	16'-10"	15'-11"	15'-4"	18'-5"	17'-3"	<b>16'-8"</b>	16'-5"	15'-6"	<b>14'-11"</b>	17'-10"	16'-9"	<b>16'-3"</b>
11 7/8"	110	17'-7"	16'-8"	16'-1"	19'-5"	18'-1"	17'-6"	17'-1"	16'-1"	15'-7"	18'-8"	17'-5"	<b>16'-10"</b>
	210	18'-1"	17'-1"	16'-6"	20'-1"	18'-8"	17'-11"	17'-7"	16'-6"	16'-0"	19'-4"	17'-11"	<b>17'-4"</b>
	230	18'-5"	17'-4"	16'-9"	20'-5"	19'-0"	18'-2"	17'-10"	16'-10"	16'-3"	19'-8"	18'-3"	<b>17'-7"</b>
	360	19'-2"	17'-10"	17'-2"	21'-3"	19'-9"	18'-10"	18'-6"	17'-4"	16'-9"	20'-6"	19'-0"	18'-2"
14"	110	19'-6"	18'-2"	17'-6"	21'-7"	20'-2"	19'-4"	18'-9"	17'-6"	16'-11"	20'-8"	19'-3"	<b>18'-5"</b>
	210	20'-2"	18'-9"	17'-11"	22'-4"	20'-9"	19'-11"	19'-5"	18'-0"	17'-4"	21'-5"	19'-11"	19'-1"
	230	20'-6"	19'-1"	18'-3"	22'-9"	21'-2"	20'-3"	19'-9"	18'-4"	17'-8"	21'-11"	20'-4"	19'-5"
	360	21'-3"	19'-9"	18'-10"	23'-7"	21'-11"	20'-11"	20'-7"	19'-1"	18'-3"	22'-10"	21'-1"	20'-2"
16"	210	21'-11"	20'-5"	19'-6"	24'-4"	22'-8"	21'-7"	20'-7"	18'-10"	18'-10"	22'-8"	20'-11"	20'-0"
	230	22'-4"	20'-9"	19'-10"	24'-9"	23'-0"	22'-1"	21'-6"	19'-11"	19'-1"	23'-10"	22'-1"	21'-2"
	360	23'-2"	21'-6"	20'-7"	25'-8"	23'-10"	22'-10"	22'-5"	20'-9"	19'-10"	24'-10"	23'-0"	21'-11"
	560	25'-5"	23'-6"	22'-5"	28'-2"	26'-1"	24'-10"	24'-8"	22'-9"	21'-9"	27'-5"	25'-3"	<b>24'-1"</b>

40 lb/pi<sup>2</sup> de surcharge, 10 lb/pi<sup>2</sup> de charge permanente—Sous-plancher en OSB de 3/4" (collé-cloué)

Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	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
9 1/2"	110	16'-6"	15'-7"	14'-10"	13'-8"	17'-11"	<b>16'-11"</b>	<b>16'-4"</b>	<b>15'-0"</b>	16'-1"	<b>15'-2"</b>	<b>14'-7"</b>	<b>13'-8"</b>	<b>17'-5"</b>	<b>16'-5"</b>	<b>15'-10"</b>	<b>15'-0"</b>
	210	16'-11"	16'-0"	15'-5"	<b>14'-5"</b>	18'-6"	17'-4"	<b>16'-9"</b>	<b>15'-11"</b>	16'-6"	15'-7"	<b>15'-0"</b>	<b>14'-5"</b>	17'-10"	<b>16'-10"</b>	<b>16'-3"</b>	<b>15'-7"</b>
	230	17'-2"	16'-3"	15'-8"	<b>14'-11"</b>	18'-10"	17'-7"	<b>17'-0"</b>	<b>16'-3"</b>	16'-9"	15'-10"	<b>15'-3"</b>	<b>14'-7"</b>	18'-3"	<b>17'-2"</b>	<b>16'-6"</b>	<b>15'-10"</b>
	360	17'-8"	16'-8"	16'-1"	15'-5"	19'-7"	18'-2"	17'-5"	<b>16'-9"</b>	17'-4"	16'-4"	<b>15'-8"</b>	<b>15'-1"</b>	19'-0"	<b>17'-8"</b>	<b>17'-0"</b>	<b>16'-4"</b>
11 7/8"	110	18'-8"	17'-6"	16'-10"	16'-2"	20'-8"	19'-3"	18'-5"	16'-11" <sup>(1)</sup>	18'-0"	16'-11"	16'-4"	<b>15'-8"</b>	19'-11"	18'-6"	<b>17'-8"</b>	<b>16'-11"<sup>(1)</sup></b>
	210	19'-3"	17'-11"	17'-3"	16'-7"	21'-4"	19'-10"	19'-0"	<b>18'-0"</b>	18'-8"	17'-5"	16'-9"	<b>16'-1"</b>	20'-7"	19'-1"	<b>18'-3"</b>	<b>17'-5"</b>
	230	19'-7"	18'-3"	17'-6"	16'-9"	21'-9"	20'-3"	19'-4"	<b>18'-4"</b>	19'-0"	17'-8"	17'-0"	16'-4"	21'-0"	19'-6"	18'-7"	<b>17'-8"</b>
	360	20'-4"	18'-11"	18'-0"	17'-3"	22'-7"	21'-0"	20'-0"	18'-11"	19'-9"	18'-4"	17'-7"	16'-10"	21'-11"	20'-3"	19'-4"	<b>18'-4"</b>
14"	110	22'-3"	20'-7"	19'-7"	18'-7"	24'-8"	22'-10"	21'-9"	20'-7"	21'-9"	20'-1"	19'-2"	18'-1"	22'-3"	21'-2"	21'-2"	<b>20'-1"</b>
	210	20'-9"	19'-4"	18'-6"	17'-7" <sup>(1)</sup>	23'-0"	21'-5"	20'-6"	18'-5" <sup>(1)</sup>	20'-0"	18'-7"	17'-9"	17'-0" <sup>(1)</sup>	22'-1"	20'-6"	19'-7"	<b>18'-5"<sup>(1)</sup></b>
	230	21'-5"	19'-11"	19'-0"	18'-0"	23'-8"	22'-1"	21'-1"	<b>20'-0"<sup>(1)</sup></b>	20'-8"	19'-2"	18'-3"	17'-6"	22'-10"	21'-3"	20'-3"	<b>19'-2"<sup>(1)</sup></b>
	360	22'-7"	21'-0"	20'-0"	18'-11"	25'-1"	23'-3"	22'-3"	<b>21'-1"</b>	22'-0"	20'-4"	19'-4"	18'-4"	24'-4"	22'-6"	21'-5"	<b>20'-4"</b>
16"	110	24'-9"	22'-11"	21'-9"	20'-7"	27'-5"	25'-5"	24'-2"	22'-10"	24'-2"	22'-4"	21'-3"	20'-1"	26'-9"	24'-9"	23'-6"	<b>22'-3"</b>
	210	23'-4"	21'-8"	20'-9"	19'-8" <sup>(1)</sup>	25'-10"	24'-1"	23'-0"	<b>21'-5"<sup>(1)</sup></b>	22'-6"	20'-10"	19'-11"	18'-10" <sup>(1)</sup>	<b>24'-11"</b>	<b>23'-1"</b>	<b>22'-0"</b>	<b>20'-10"<sup>(1)</sup></b>
	230	23'-9"	22'-1"	21'-1"	20'-0"	26'-3"	24'-6"	23'-4"	<b>22'-2"<sup>(1)</sup></b>	23'-0"	21'-3"	20'-3"	19'-3"	<b>25'-5"</b>	<b>23'-7"</b>	<b>22'-5"</b>	<b>21'-3"<sup>(1)</sup></b>
	360	24'-7"	22'-10"	21'-9"	20'-8"	27'-3"	25'-4"	24'-2"	<b>22'-11"<sup>(1)</sup></b>	23'-11"	22'-1"	21'-1"	19'-11"	<b>26'-5"</b>	<b>24'-6"</b>	<b>23'-4"</b>	<b>22'-1"<sup>(1)</sup></b>
560	26'-11"	24'-11"	23'-9"	22'-5"	29'-10"	27'-8"	26'-4"	<b>24'-11"</b>	26'-4"	24'-3"	23'-1"	21'-9"	29'-2"	<b>26'-11"</b>	<b>25'-7"</b>	<b>24'-2"</b>	

(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 d'un côté ou de l'autre de l'appui intermédiaire est plus grande que les portées indiquées dans le tableau ci-dessous :

TJI <sup>MD</sup>	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c
110				16'-9"
210	Aucun raidisseur d'âme requis			18'-6"
230				20'-10"
360				21'-3"
560	Aucun raidisseur d'âme requis			

Les portées en caractères gras italiques indiquent des planchers qui satisfont aux critères de vibration du CNB 2005, mais qui seraient considérés par environ 35 % de la population comme ayant un rendement marginal ou inacceptable.

Si vous voulez prédire de façon plus précise le rendement de votre plancher, servez-vous de notre évaluation TJ-Pro<sup>MC</sup>.

Comment utiliser ces tableaux

- Déterminer la charge de plancher non pondérée et l'épaisseur du sous-plancher. Choisir le tableau à être utilisé.
- Déterminer si le plafond sera appliqué directement ou non, ainsi que le type de portée (simple ou continue). Choisir la bonne section.
- Sélectionner l'espacement désiré.
- Dans la colonne correspondante, trouver la valeur égale ou supérieure à la portée correspondant à l'application.
- Choisir la série et la profondeur de la solive TJI<sup>MD</sup>.

Voir les notes générales en page 5.

## 40 lb/pi<sup>2</sup> de surcharge, 30 lb/pi<sup>2</sup> de charge permanente—Sous-plancher en OSB de 5/8" (collé-cloué)

Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	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
9 1/2"	110	15'-9"	14'-10"	<b>14'-4"</b>	17'-0"	15'-10"	14'-6"	15'-3"	<b>14'-5"</b>	<b>13'-11"</b>	<b>16'-6"</b>	<b>15'-7"</b>	<b>14'-6"</b>
	210	16'-1"	15'-3"	14'-8"	17'-6"	16'-6"	<b>15'-10"</b>	15'-8"	14'-9"	<b>14'-3"</b>	<b>17'-0"</b>	<b>16'-0"</b>	<b>15'-6"</b>
	230	16'-4"	15'-5"	14'-11"	17'-9"	16'-9"	<b>16'-2"</b>	15'-11"	15'-0"	<b>14'-6"</b>	17'-3"	<b>16'-3"</b>	<b>15'-9"</b>
	360	16'-10"	15'-11"	15'-4"	18'-5"	17'-3"	<b>16'-8"</b>	16'-5"	15'-6"	<b>14'-11"</b>	17'-10"	<b>16'-9"</b>	<b>16'-3"</b>
11 7/8"	110	17'-7"	16'-8"	16'-1" <sup>(1)</sup>	19'-5"	17'-10"	16'-3" <sup>(1)</sup>	17'-1"	16'-1"	15'-7" <sup>(1)</sup>	18'-8"	<b>17'-5"</b>	<b>16'-3"<sup>(1)</sup></b>
	210	18'-1"	17'-1"	16'-6"	20'-1"	18'-8"	<b>17'-10"<sup>(1)</sup></b>	17'-7"	16'-6"	16'-0"	19'-4"	17'-11"	<b>17'-4"<sup>(1)</sup></b>
	230	18'-5"	17'-4"	16'-9"	20'-5"	19'-9"	<b>18'-2"</b>	17'-10"	16'-10"	16'-3"	19'-8"	18'-3"	<b>17'-7"</b>
	360	19'-2"	17'-10"	17'-2"	21'-3"	19'-9"	18'-10"	18'-6"	17'-4"	16'-9"	20'-6"	19'-0"	<b>18'-2"</b>
14"	110	19'-6"	18'-2"	17'-6" <sup>(1)</sup>	21'-7"	19'-5" <sup>(1)</sup>	17'-9" <sup>(1)</sup>	18'-9"	17'-6"	16'-11" <sup>(1)</sup>	20'-8"	19'-3" <sup>(1)</sup>	17'-9" <sup>(1)</sup>
	210	20'-2"	18'-9"	17'-11" <sup>(1)</sup>	22'-4"	20'-9" <sup>(1)</sup>	19'-5" <sup>(1)</sup>	19'-5"	18'-0"	17'-4" <sup>(1)</sup>	21'-5"	19'-11"	<b>19'-1"<sup>(1)</sup></b>
	230	20'-6"	19'-1"	18'-3"	22'-9"	21'-2"	<b>20'-3"<sup>(1)</sup></b>	19'-9"	18'-4"	17'-8"	21'-11"	20'-4"	<b>19'-5"<sup>(1)</sup></b>
	360	21'-3"	19'-9"	18'-10"	23'-7"	21'-11"	<b>20'-11"<sup>(1)</sup></b>	20'-7"	19'-1"	18'-3"	22'-10"	21'-1"	<b>20'-2"<sup>(1)</sup></b>
16"	110	21'-11"	20'-5"	19'-6" <sup>(1)</sup>	24'-4"	22'-8" <sup>(1)</sup>	19'-11" <sup>(1)</sup>	21'-1"	19'-7"	18'-9" <sup>(1)</sup>	<b>23'-4"</b>	<b>21'-8"<sup>(1)</sup></b>	<b>19'-11"<sup>(1)</sup></b>
	230	22'-4"	20'-9"	19'-10" <sup>(1)</sup>	24'-9"	23'-0"	<b>21'-11"<sup>(1)</sup></b>	21'-6"	19'-11"	19'-1"	<b>23'-10"</b>	<b>22'-1"</b>	<b>21'-2"<sup>(1)</sup></b>
	360	23'-2"	21'-6"	20'-7" <sup>(1)</sup>	25'-8"	23'-10" <sup>(1)</sup>	22'-5" <sup>(1)</sup>	22'-5"	20'-9"	19'-10" <sup>(1)</sup>	<b>24'-10"</b>	<b>23'-0"</b>	<b>21'-11"<sup>(1)</sup></b>
	560	25'-5"	23'-6"	22'-5"	28'-2"	26'-1"	<b>24'-10"<sup>(1)</sup></b>	24'-8"	22'-9"	21'-9"	<b>27'-5"</b>	<b>25'-3"</b>	<b>24'-1"</b>

## 40 lb/pi<sup>2</sup> de surcharge, 30 lb/pi<sup>2</sup> de charge permanente—Sous-plancher en OSB de 3/4" (collé-cloué)

Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	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
9 1/2"	110	16'-6"	15'-7"	14'-6"	12'-11" <sup>(1)</sup>	17'-11"	15'-10"	14'-6"	12'-11" <sup>(1)</sup>	16'-1"	<b>15'-2"</b>	<b>14'-6"</b>	<b>12'-11"<sup>(1)</sup></b>	<b>17'-5"</b>	<b>15'-10"</b>	<b>14'-6"</b>	12'-11" <sup>(1)</sup>
	210	16'-11"	16'-0"	15'-5"	14'-2" <sup>(1)</sup>	18'-6"	<b>17'-4"</b>	15'-10"	14'-2" <sup>(1)</sup>	16'-6"	15'-7"	<b>15'-0"</b>	<b>14'-2"<sup>(1)</sup></b>	<b>17'-10"</b>	<b>16'-10"</b>	<b>15'-10"</b>	<b>14'-2"<sup>(1)</sup></b>
	230	17'-2"	16'-3"	15'-8"	<b>14'-11"</b>	18'-10"	<b>17'-9"</b>	17'-9"	14'-11"	16'-9"	15'-10"	<b>15'-3"</b>	<b>14'-7"</b>	<b>18'-3"</b>	<b>17'-2"</b>	<b>16'-6"</b>	<b>14'-11"</b>
	360	17'-8"	16'-8"	16'-1"	15'-5"	19'-7"	18'-2"	<b>17'-5"</b>	<b>16'-9"<sup>(1)</sup></b>	17'-4"	16'-4"	<b>15'-8"</b>	<b>15'-1"</b>	<b>19'-0"</b>	<b>17'-8"</b>	<b>17'-0"</b>	<b>16'-4"<sup>(1)</sup></b>
11 7/8"	110	18'-8"	17'-6"	16'-3" <sup>(1)</sup>	14'-6" <sup>(1)</sup>	20'-7"	17'-10"	16'-3" <sup>(1)</sup>	14'-6" <sup>(1)</sup>	18'-0"	16'-11"	16'-3" <sup>(1)</sup>	14'-6" <sup>(1)</sup>	<b>19'-11"</b>	17'-10"	16'-3" <sup>(1)</sup>	14'-6" <sup>(1)</sup>
	210	19'-3"	17'-11"	17'-3" <sup>(1)</sup>	15'-10" <sup>(1)</sup>	21'-4"	19'-7"	17'-10" <sup>(1)</sup>	15'-10" <sup>(1)</sup>	18'-8"	17'-5"	16'-9"	15'-10" <sup>(1)</sup>	<b>20'-7"</b>	<b>19'-1"</b>	<b>17'-10"<sup>(1)</sup></b>	15'-10" <sup>(1)</sup>
	230	19'-7"	18'-3"	17'-6"	16'-9" <sup>(1)</sup>	21'-9"	20'-3"	18'-10"	16'-10" <sup>(1)</sup>	19'-0"	17'-8"	17'-0"	16'-4" <sup>(1)</sup>	<b>21'-0"</b>	<b>19'-6"</b>	<b>18'-7"</b>	<b>16'-10"<sup>(1)</sup></b>
	360	20'-4"	18'-11"	18'-0"	17'-3" <sup>(1)</sup>	22'-7"	21'-0"	20'-0" <sup>(1)</sup>	17'-11" <sup>(1)</sup>	19'-9"	18'-4"	17'-7"	16'-10" <sup>(1)</sup>	<b>21'-11"</b>	<b>20'-3"</b>	<b>19'-4"</b>	<b>17'-11"<sup>(1)</sup></b>
14"	110	22'-3"	20'-7"	19'-7"	18'-7"	24'-8"	22'-10"	21'-9"	<b>20'-7"<sup>(1)</sup></b>	21'-9"	20'-1"	19'-2"	18'-1"	<b>24'-1"</b>	<b>22'-3"</b>	<b>21'-2"</b>	<b>20'-1"<sup>(1)</sup></b>
	210	20'-9"	19'-4" <sup>(1)</sup>	17'-9" <sup>(1)</sup>	14'-6" <sup>(1)</sup>	22'-5"	19'-5" <sup>(1)</sup>	17'-9" <sup>(1)</sup>	14'-6" <sup>(1)</sup>	20'-0"	18'-7"	17'-9" <sup>(1)</sup>	14'-6" <sup>(1)</sup>	<b>22'-1"</b>	19'-5" <sup>(1)</sup>	17'-9" <sup>(1)</sup>	14'-6" <sup>(1)</sup>
	230	21'-5"	19'-11"	19'-0" <sup>(1)</sup>	15'-10" <sup>(1)</sup>	<b>23'-8"</b>	21'-4" <sup>(1)</sup>	19'-5" <sup>(1)</sup>	15'-10" <sup>(1)</sup>	20'-8"	19'-2"	18'-3" <sup>(1)</sup>	15'-10" <sup>(1)</sup>	<b>22'-10"</b>	<b>21'-3"<sup>(1)</sup></b>	19'-5" <sup>(1)</sup>	15'-10" <sup>(1)</sup>
	360	22'-7"	21'-0"	20'-0" <sup>(1)</sup>	17'-4" <sup>(1)</sup>	<b>25'-1"</b>	<b>23'-3"</b>	<b>22'-3"<sup>(1)</sup></b>	17'-11" <sup>(1)</sup>	22'-0"	20'-4"	19'-4"	17'-4" <sup>(1)</sup>	<b>24'-4"</b>	<b>22'-6"</b>	<b>21'-5"<sup>(1)</sup></b>	17'-11" <sup>(1)</sup>
16"	110	24'-9"	22'-11"	21'-9"	20'-4" <sup>(1)</sup>	<b>27'-5"</b>	<b>25'-5"</b>	<b>24'-2"<sup>(1)</sup></b>	22'-1" <sup>(1)</sup>	24'-2"	22'-4"	21'-3"	20'-1" <sup>(1)</sup>	<b>26'-9"</b>	<b>24'-9"</b>	<b>23'-6"</b>	<b>22'-1"<sup>(1)</sup></b>
	230	23'-4"	21'-8" <sup>(1)</sup>	19'-11" <sup>(1)</sup>	15'-10" <sup>(1)</sup>	<b>25'-10"</b>	22'-10" <sup>(1)</sup>	19'-11" <sup>(1)</sup>	15'-10" <sup>(1)</sup>	22'-6"	20'-10" <sup>(1)</sup>	19'-11" <sup>(1)</sup>	15'-10" <sup>(1)</sup>	<b>24'-11"</b>	<b>22'-10"<sup>(1)</sup></b>	19'-11" <sup>(1)</sup>	15'-10" <sup>(1)</sup>
	360	23'-9"	22'-1"	21'-1" <sup>(1)</sup>	17'-0" <sup>(1)</sup>	<b>26'-3"</b>	<b>24'-0"<sup>(1)</sup></b>	21'-11" <sup>(1)</sup>	17'-7" <sup>(1)</sup>	23'-0"	21'-3"	20'-3" <sup>(1)</sup>	17'-0" <sup>(1)</sup>	<b>25'-5"</b>	<b>23'-7"<sup>(1)</sup></b>	<b>21'-11"<sup>(1)</sup></b>	17'-7" <sup>(1)</sup>
	560	24'-7"	22'-10"	21'-9" <sup>(1)</sup>	17'-4" <sup>(1)</sup>	<b>27'-3"</b>	<b>25'-4"<sup>(1)</sup></b>	22'-5" <sup>(1)</sup>	17'-11" <sup>(1)</sup>	23'-11"	22'-1"	21'-1" <sup>(1)</sup>	17'-4" <sup>(1)</sup>	<b>26'-5"</b>	<b>24'-6"<sup>(1)</sup></b>	<b>22'-5"<sup>(1)</sup></b>	17'-11" <sup>(1)</sup>
560	26'-11"	24'-11"	23'-9"	20'-4" <sup>(1)</sup>	<b>29'-10"</b>	<b>27'-8"</b>	<b>26'-4"<sup>(1)</sup></b>	22'-1" <sup>(1)</sup>	26'-4"	24'-3"	23'-1"	20'-4" <sup>(1)</sup>	<b>29'-2"</b>	<b>26'-11"</b>	<b>25'-7"<sup>(1)</sup></b>	22'-1" <sup>(1)</sup>	

(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 5/4" et si la portée d'un côté ou de l'autre de l'appui intermédiaire est plus grande que les portées indiquées dans le tableau ci-dessous :

TJI <sup>MD</sup>	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c
110	Aucun raidisseur d'âme requis	18'-8"	15'-6"	12'-5"
210		20'-8"	17'-3"	13'-9"
230		23'-3"	19'-4"	15'-5"
360		23'-9"	19'-9"	15'-10"
560	Aucun raidisseur d'âme requis	24'-2"	19'-3"	

Les portées affichées en **caractères gras et en italiques** indiquent des planchers qui satisfont aux critères de vibration du CNB 2005, mais qui seraient considérés par environ 35 % de la population comme ayant un rendement marginal ou inacceptable.

*Si vous voulez prédire de façon plus précise le rendement de votre plancher, servez-vous de notre évaluation TJ-Pro<sup>MC</sup>.*

### Notes générales

- Ces tableaux ont été établis en fonction des critères suivants :
  - Une distance libre entre les appuis (longueur d'appui minimale de 1 3/4" aux extrémités).
  - Calculs aux états limites de la norme CSA O86-01.
  - Charges uniformes.
  - Une seule épaisseur de panneaux OSB de résistance nominale correspondant à la portée.
  - Critères de vibration du CNB 2005 homologués par le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC).
  - 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.
- La flexion à long terme sous la charge permanente (y compris l'effet de fluage) n'est pas prise en considération.
- Il se peut que les longueurs de portée obtenues à l'aide des logiciels iLevel<sup>MD</sup> excèdent celles qui sont indiquées dans ces tableaux, car ces logiciels reflètent les conditions réelles de conception.
- Se reporter aux logiciels iLevel<sup>MD</sup> pour les conditions de charges ne figurant pas dans ces tableaux.

Pour savoir comment utiliser ces tableaux, voir la page 4.



## 40 lb/pi<sup>2</sup> de surcharge, 10 lb/pi<sup>2</sup> de charge permanente—Sous-plancher en OSB de 7/8" (collé-cloué)

Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	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
9 1/2"	110	17'-3"	15'-10"	14'-10"	13'-8"	18'-11"	17'-5"	16'-4"	15'-0"	16'-9"	15'-10"	14'-10"	13'-8"	18'-3"	17'-2"	16'-4"	15'-0"
	210	17'-8"	16'-8"	15'-8"	14'-5"	19'-6"	18'-2"	17'-3"	15'-11"	17'-3"	16'-3"	15'-8"	14'-5"	18'-10"	17'-7"	17'-0"	15'-11"
	230	17'-11"	16'-11"	16'-2"	14'-11"	19'-10"	18'-6"	17'-9"	16'-5"	17'-6"	16'-7"	15'-11"	14'-11"	19'-3"	17'-11"	17'-3"	16'-5"
	360	18'-7"	17'-5"	16'-9"	15'-11"	20'-7"	19'-2"	18'-3"	17'-5"	18'-2"	17'-1"	16'-5"	15'-8"	20'-1"	18'-7"	17'-9"	17'-0"
11 7/8"	110	19'-8"	18'-4"	17'-7"	16'-4"	21'-10"	20'-4"	18'-11"	16'-11" <sup>(1)</sup>	19'-0"	17'-9"	17'-1"	16'-4"	21'-0"	19'-6"	18'-7"	16'-11" <sup>(1)</sup>
	210	20'-4"	18'-11"	18'-1"	17'-3"	22'-6"	21'-0"	20'-0"	18'-6"	19'-8"	18'-3"	17'-6"	16'-9"	21'-9"	20'-2"	19'-3"	18'-2"
	230	20'-8"	19'-3"	18'-4"	17'-6"	22'-11"	21'-4"	20'-4"	19'-3"	20'-1"	18'-8"	17'-9"	17'-0"	22'-2"	20'-7"	19'-8"	18'-6"
	360	21'-5"	19'-11"	19'-0"	17'-11"	23'-9"	22'-1"	21'-1"	19'-11"	20'-11"	19'-4"	18'-5"	17'-6"	23'-1"	21'-5"	20'-5"	19'-3"
14"	110	21'-11"	20'-5"	19'-6"	18'-5" <sup>(1)</sup>	24'-3"	22'-7"	20'-7"	18'-5" <sup>(1)</sup>	21'-1"	19'-7"	18'-8"	17'-8" <sup>(1)</sup>	23'-4"	21'-8"	20'-7"	18'-5" <sup>(1)</sup>
	210	22'-7"	21'-0"	20'-1"	18'-11" <sup>(1)</sup>	25'-0"	23'-4"	22'-3"	20'-2" <sup>(1)</sup>	21'-10"	20'-3"	19'-4"	18'-3"	24'-1"	22'-5"	21'-4"	20'-2" <sup>(1)</sup>
	230	23'-0"	21'-5"	20'-5"	19'-3"	25'-5"	23'-9"	22'-8"	21'-3" <sup>(1)</sup>	22'-3"	20'-8"	19'-8"	18'-7"	24'-7"	22'-10"	21'-9"	20'-7"
	360	23'-10"	22'-2"	21'-1"	19'-11"	26'-4"	24'-7"	23'-5"	22'-1" <sup>(1)</sup>	23'-2"	21'-6"	20'-5"	19'-3"	25'-7"	23'-9"	22'-7"	21'-4" <sup>(1)</sup>
16"	110	26'-0"	24'-2"	22'-11"	21'-7"	28'-9"	26'-9"	25'-6"	24'-0"	25'-6"	23'-7"	22'-5"	21'-1"	28'-2"	26'-1"	24'-10"	23'-4"
	210	24'-7"	22'-11"	21'-10"	20'-8" <sup>(1)</sup>	27'-2"	25'-4"	24'-2" <sup>(1)</sup>	21'-5" <sup>(1)</sup>	23'-9"	22'-1"	21'-0"	19'-10" <sup>(1)</sup>	26'-3"	24'-5"	23'-3" <sup>(1)</sup>	21'-5" <sup>(1)</sup>
	230	25'-0"	23'-4"	22'-3"	21'-0" <sup>(1)</sup>	27'-8"	25'-10"	24'-8"	22'-9" <sup>(1)</sup>	24'-3"	22'-6"	21'-5"	20'-2"	26'-9"	24'-10"	23'-8"	22'-4" <sup>(1)</sup>
	360	25'-11"	24'-1"	23'-0"	21'-8" <sup>(1)</sup>	28'-8"	26'-9"	25'-6"	24'-1" <sup>(1)</sup>	25'-2"	23'-4"	22'-3"	20'-11"	27'-10"	25'-10"	24'-7"	23'-2" <sup>(1)</sup>
560	28'-3"	26'-3"	25'-0"	23'-6"	31'-4"	29'-1"	27'-8"	26'-1" <sup>(1)</sup>	27'-8"	25'-7"	24'-4"	22'-11"	30'-8"	28'-4"	27'-0"	25'-4"	

(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 d'un côté de l'autre de l'appui intermédiaire est plus grande que les portées indiquées dans le tableau ci-dessous :

TJI <sup>®</sup>	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c
110	Aucun raidisseur d'âme requis	Aucun raidisseur d'âme requis		16'-9"
210				23'-2"
230		Aucun raidisseur d'âme requis		20'-10"
360				21'-3"
560				26'-0"

## 40 lb/pi<sup>2</sup> de surcharge, 22 lb/pi<sup>2</sup> de charge permanente—Sous-plancher en OSB de 7/8" (collé-cloué)<sup>(2)</sup>

Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	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
9 1/2"	110	16'-4"	14'-11"	14'-1"	13'-1"	18'-0"	16'-5"	15'-3"	13'-8"	16'-4"	14'-11"	14'-1"	13'-1"	18'-0"	16'-5"	15'-3"	13'-8"
	210	17'-1"	15'-8"	14'-9"	13'-9"	18'-10"	17'-2"	16'-3"	14'-11"	17'-1"	15'-8"	14'-9"	13'-9"	18'-10"	17'-2"	16'-3"	14'-11"
	230	17'-7"	16'-1"	15'-2"	14'-1"	19'-5"	17'-8"	16'-8"	15'-6"	17'-6"	16'-1"	15'-2"	14'-1"	19'-3"	17'-8"	16'-8"	15'-6"
	360	18'-7"	16'-11"	16'-0"	14'-10"	20'-5"	18'-8"	17'-7"	16'-4"	18'-2"	16'-11"	16'-0"	14'-10"	20'-1"	18'-7"	17'-7"	16'-4"
11 7/8"	110	19'-5"	17'-9"	16'-9"	15'-4" <sup>(1)</sup>	21'-4"	18'-10"	17'-2"	15'-4" <sup>(1)</sup>	19'-0"	17'-9"	16'-9"	15'-4" <sup>(1)</sup>	21'-0"	18'-10"	17'-2"	15'-4" <sup>(1)</sup>
	210	20'-4"	18'-7"	17'-6"	16'-3" <sup>(1)</sup>	22'-4"	20'-5"	18'-10"	16'-10" <sup>(1)</sup>	19'-8"	18'-3"	17'-6"	16'-3" <sup>(1)</sup>	21'-9"	20'-2"	18'-10"	16'-10" <sup>(1)</sup>
	230	20'-8"	19'-1"	18'-0"	16'-9"	22'-11"	21'-0"	19'-10"	17'-9" <sup>(1)</sup>	20'-1"	18'-8"	17'-9"	16'-9"	22'-2"	20'-7"	19'-8"	17'-9" <sup>(1)</sup>
	360	21'-5"	19'-11"	18'-11"	17'-7"	23'-9"	22'-1"	20'-10"	19'-4" <sup>(1)</sup>	20'-11"	19'-4"	18'-5"	17'-6"	23'-1"	21'-5"	20'-5"	19'-3" <sup>(1)</sup>
14"	110	21'-11"	20'-1"	18'-8" <sup>(1)</sup>	16'-2" <sup>(1)</sup>	23'-8"	20'-6"	18'-8" <sup>(1)</sup>	16'-2" <sup>(1)</sup>	21'-1"	19'-7"	18'-8" <sup>(1)</sup>	16'-2" <sup>(1)</sup>	23'-4"	20'-6"	18'-8" <sup>(1)</sup>	16'-2" <sup>(1)</sup>
	210	22'-7"	21'-0"	19'-10" <sup>(1)</sup>	17'-8" <sup>(1)</sup>	25'-0"	22'-6"	20'-6" <sup>(1)</sup>	17'-8" <sup>(1)</sup>	21'-10"	20'-3"	19'-4" <sup>(1)</sup>	17'-8" <sup>(1)</sup>	24'-1"	22'-5"	20'-6" <sup>(1)</sup>	17'-8" <sup>(1)</sup>
	230	23'-0"	21'-5"	20'-5"	19'-0" <sup>(1)</sup>	25'-5"	23'-9"	21'-8" <sup>(1)</sup>	19'-4" <sup>(1)</sup>	22'-3"	20'-8"	19'-8"	18'-7" <sup>(1)</sup>	24'-7"	22'-10"	21'-8" <sup>(1)</sup>	19'-4" <sup>(1)</sup>
	360	23'-10"	22'-2"	21'-1"	19'-4" <sup>(1)</sup>	26'-4"	24'-7"	23'-5" <sup>(1)</sup>	20'-0" <sup>(1)</sup>	23'-2"	21'-6"	20'-5"	19'-3" <sup>(1)</sup>	25'-7"	23'-9"	22'-7" <sup>(1)</sup>	20'-0" <sup>(1)</sup>
16"	110	26'-0"	24'-2"	22'-11"	21'-7" <sup>(1)</sup>	28'-9"	26'-9"	25'-6"	24'-0" <sup>(1)</sup>	25'-6"	23'-7"	22'-5"	21'-1"	28'-2"	26'-1"	24'-10"	23'-4" <sup>(1)</sup>
	210	24'-7"	22'-11"	21'-10" <sup>(1)</sup>	17'-8" <sup>(1)</sup>	27'-2"	24'-1" <sup>(1)</sup>	21'-11" <sup>(1)</sup>	17'-8" <sup>(1)</sup>	23'-9"	22'-1"	21'-0" <sup>(1)</sup>	17'-8" <sup>(1)</sup>	26'-3"	24'-1" <sup>(1)</sup>	21'-11" <sup>(1)</sup>	17'-8" <sup>(1)</sup>
	230	25'-0"	23'-4"	22'-3" <sup>(1)</sup>	19'-0" <sup>(1)</sup>	27'-8"	25'-4"	23'-2" <sup>(1)</sup>	19'-7" <sup>(1)</sup>	24'-3"	22'-6"	21'-5"	19'-0" <sup>(1)</sup>	26'-9"	24'-10"	23'-2" <sup>(1)</sup>	19'-7" <sup>(1)</sup>
	360	25'-11"	24'-1"	23'-0" <sup>(1)</sup>	19'-4" <sup>(1)</sup>	28'-8"	26'-9" <sup>(1)</sup>	25'-0" <sup>(1)</sup>	20'-0" <sup>(1)</sup>	25'-2"	23'-4"	22'-3" <sup>(1)</sup>	19'-4" <sup>(1)</sup>	27'-10"	25'-10"	24'-7" <sup>(1)</sup>	20'-0" <sup>(1)</sup>
560	28'-3"	26'-3"	25'-0"	22'-8" <sup>(1)</sup>	31'-4"	29'-1"	27'-8" <sup>(1)</sup>	24'-8" <sup>(1)</sup>	27'-8"	25'-7"	24'-4"	22'-8" <sup>(1)</sup>	30'-8"	28'-4"	27'-0" <sup>(1)</sup>	24'-8" <sup>(1)</sup>	

(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 d'un côté de l'autre de l'appui intermédiaire est plus grande que les portées indiquées dans le tableau ci-dessous :

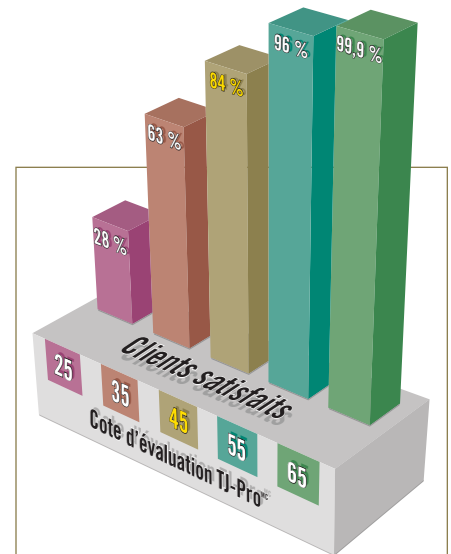
TJI <sup>®</sup>	12" c/c	16" c/c	19,2" c/c	24" c/c	
110	Aucun raidisseur d'âme requis	Aucun raidisseur d'âme requis		17'-4"	
210				23'-1"	15'-4"
230		Aucun raidisseur d'âme requis		21'-7"	
360				26'-6"	17'-7"
560				26'-11"	21'-6"

*Si vous voulez prédire de façon plus précise le rendement de votre plancher, servez-vous de notre évaluation TJI-Pro<sup>MC</sup>.*

(2) Établir selon les critères de flèche de L/360 sous la charge totale et de L/480 sous la surcharge pour les applications de carreaux de céramique.

## Une question de choix—

L'évaluation TJ-Pro<sup>MC</sup> Trus Joist<sup>MD</sup> iLevel<sup>MD</sup> est un modèle informatique complexe et perfectionné de prédiction du rendement d'un plancher et d'évaluation du rapport coût-«sensation» d'un système de plancher donné. Sa méthodologie repose sur des travaux de recherche approfondie en laboratoire et plus d'un million d'installations, en plus de l'expertise combinée des meilleurs ingénieurs du domaine. L'évaluation TJ-Pro<sup>MC</sup> va au-delà des critères de flèche en tenant compte des attentes et des besoins particuliers d'un projet. Souvent, l'évaluation TJ-Pro<sup>MC</sup> propose un système qui contribuera à améliorer le rendement du plancher tout en assurant une baisse réelle des coûts.



Quelle perception la plupart des gens ont-ils d'un plancher avec une cote d'évaluation TJ-Pro<sup>MC</sup> de 45 points ? Les résultats indiquent que 84 % des gens le qualifient de bon à excellent.

## Avantages de l'évaluation TJ-Pro<sup>MC</sup> :

- Elle est une partie intégrante des logiciels de iLevel<sup>MD</sup> : TJ-Beam<sup>MD</sup> et TJ-Xpert<sup>MC</sup>.
- Elle offre une nouvelle méthode pour prévoir avec précision le rendement d'un plancher.
- Elle tient compte de la perception du propriétaire.
- Elle fournit une comparaison des coûts.

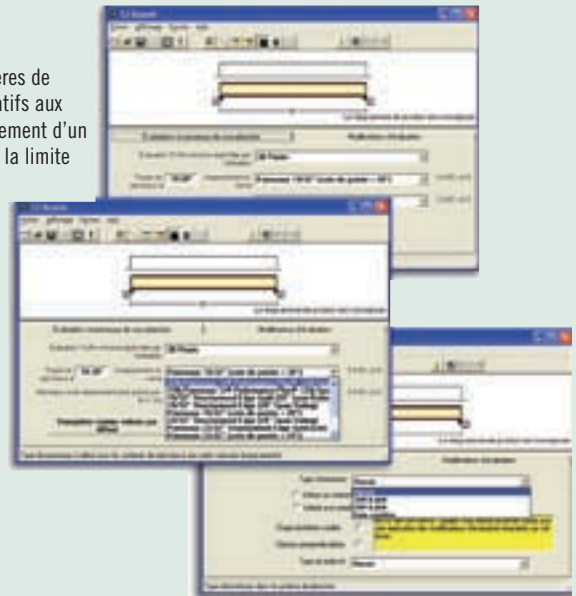
### Optez pour une conception plus intelligente—Évitez les spécifications exagérées

Généralement, pour rédiger les spécifications d'un système de plancher, on se sert des critères de flèche due à la surcharge ou de flèche due à une charge concentrée (critères canadiens relatifs aux vibrations). Mais les critères de flèche ne constituent qu'une partie de l'explication du rendement d'un plancher. En raison de facteurs propres à la structure et à son utilisation, il se pourrait que la limite de flèche L/360 imposée par le Code du bâtiment (ou même la limite plus restrictive L/480) ne suffise pas à satisfaire de nombreux clients.

L'évaluation TJ-Pro<sup>MC</sup> est beaucoup plus efficace que les autres méthodes d'évaluation parce qu'elle tient compte des nombreux éléments qui exercent une influence sur le rendement d'un plancher, et même de la perception du propriétaire. Étant donné les nombreux facteurs qui entrent en jeu, l'évaluation permet d'en arriver à une solution économique conçue pour répondre aux attentes des clients.

#### Facteurs qui influencent le rendement d'un plancher

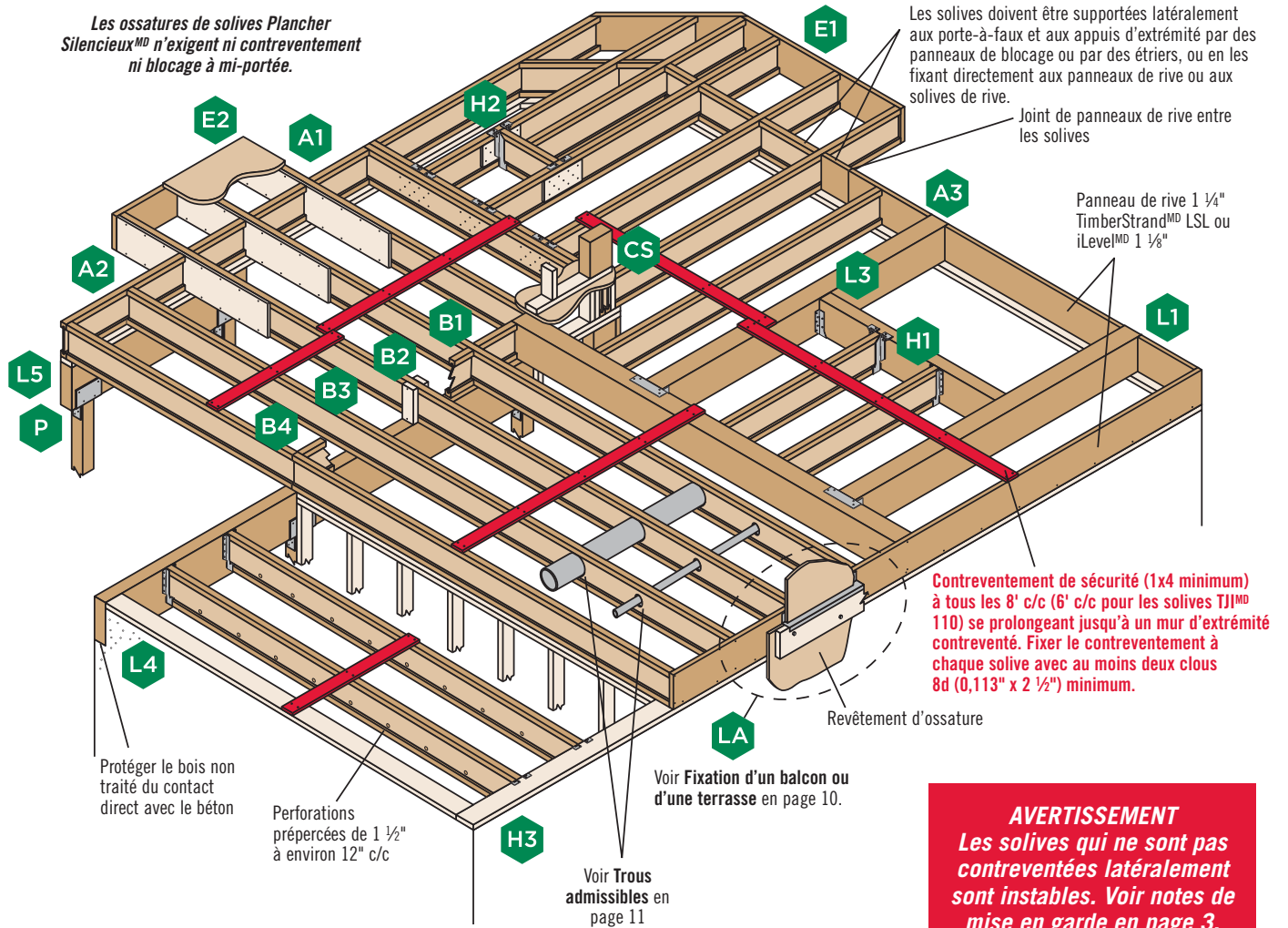
- Type, profondeur et espacement des solives TJ<sup>MD</sup>
- Épaisseur et qualité du sous-plancher
- Plafond appliqué directement
- Emplacement des cloisons sur le plancher
- Panneaux de blocage
- Conditions d'appui des solives TJ<sup>MD</sup>



## Obtenez le soutien dont vous avez besoin—

Nous sommes là pour aider nos clients à tirer le maximum de l'évaluation TJ-Pro<sup>MC</sup>, que ce soit pour la configuration, des trucs et conseils ou le choix des cotes d'évaluation idéales pour leur projet. Appelez votre représentant iLevel dès aujourd'hui.

Les ossatures de solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup> n'exigent ni contreventement ni blocage à mi-portée.

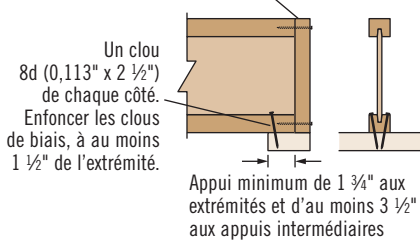


**AVERTISSEMENT**  
Les solives qui ne sont pas contreventées latéralement sont instables. Voir notes de mise en garde en page 3.

## Exigences de clouage aux appuis pour les solives TJI<sup>MD</sup>

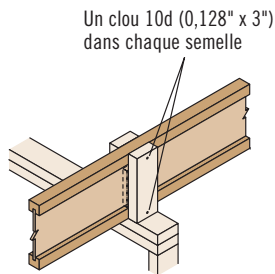
### Solive TJI<sup>MD</sup> à sablière ou lisse

Panneau de rive 1 1/4" TimberStrand<sup>MD</sup> LSL ou 1 1/8" iLevel<sup>MD</sup>

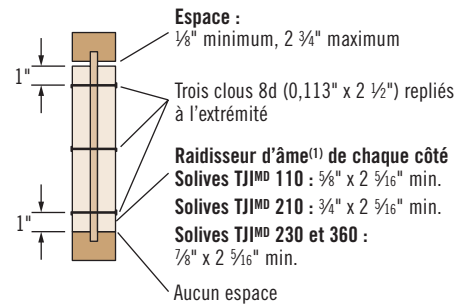


Transfert du cisaillement : des assemblages équivalents à ceux utilisés pour le clouage des panneaux de plancher

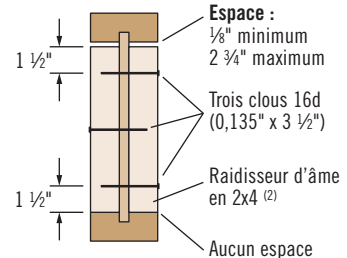
### Blocs de transfert à solive TJI<sup>MD</sup> (mur porteur au dessus)



### Fixation des raidisseurs d'âme



### Solives TJI<sup>MD</sup> 560 seulement

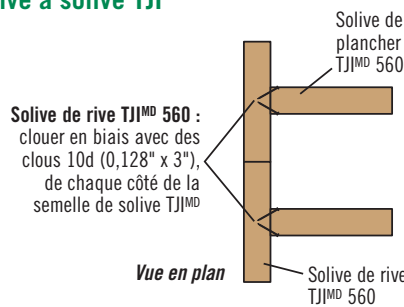
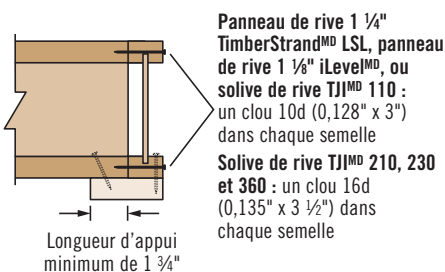


(1) CSA 0151, 0325 ou 0437 avec orientation verticale du fil

(2) Catégorie construction ou supérieure



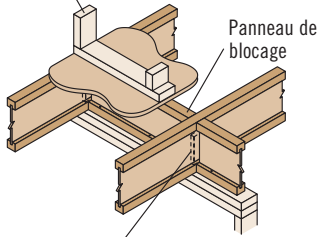
### Panneau ou solive de rive à solive TJI<sup>MD</sup>



Situer le joint des panneaux de rive entre les solives



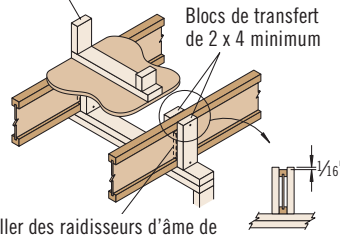
Mur porteur ou mur de contreventement au-dessus (doit être aligné sur le mur en dessous)



Installer des raidisseurs d'âme de chaque côté en B1W

**B1** **B1W**

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

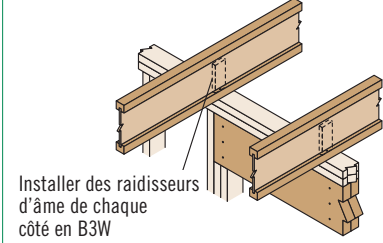


Installer des raidisseurs d'âme de chaque côté en B2W

**B2** **B2W**

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

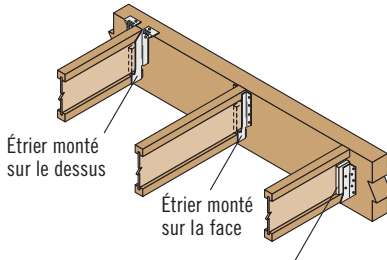
**Appui intermédiaire—  
Aucun mur porteur au-dessus**



Installer des raidisseurs d'âme de chaque côté en B3W

**B3** **B3W**

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



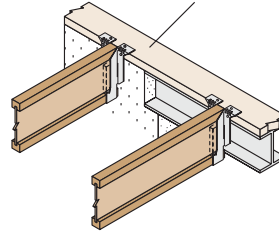
Étrier monté sur le dessus

Étrier monté sur la face

Installer des raidisseurs d'âme si les côtés de l'étrier ne soutiennent pas latéralement au moins 3/8" de la semelle supérieure de la solive TJI<sup>MD</sup>.

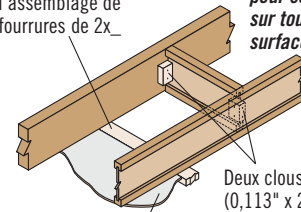
**H1**

Lisse d'assise ou fond de clouage aligné avec la face intérieure du mur ou de la poutre est requis. Une saillie de 1/4" maximum est permise au-delà la face intérieure.



**H3**

Deux vis de 2 1/2" pour l'assemblage de fourrures de 2x\_



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

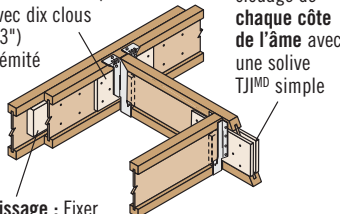
Deux clous 8d (0,113" x 2 1/2") ou deux vis de 2 1/2", typique

Plafond appliqué directement

**PB1**

Lorsque spécifié sur le plan, une des méthodes de contreventement énumérées ci-dessus est requise.

**Bloc de clouage :** Avec des étriers montés sur le dessus, appuyer le bloc fermement contre la semelle supérieure (serrer contre la semelle du bas lors de l'utilisation d'étriers montés sur la face). Fixer le bloc avec dix clous 10d (0,128" x 3") repliés à l'extrémité si possible.



Un bloc de clouage de chaque côté de l'âme avec une solive TJI<sup>MD</sup> simple

**Bloc de remplissage :** Fixer le bloc avec dix clous 10d (0,128" x 3") repliés à l'extrémité. Utiliser dix clous 16d (0,135" x 3 1/2") de chaque côté pour les solives TJI<sup>MD</sup> 560.

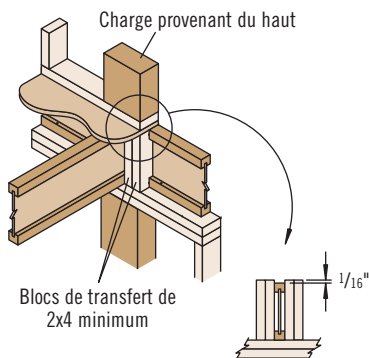
Avec les étriers montés sur le dessus, prévoir des blocs de clouage seulement si la charge appliquée vers le bas est supérieure à 395 lb ou en présence de forces de soulèvement.

**H2**

## Dimension des blocs de remplissage et des blocs de clouage

TJI <sup>MD</sup>	110	210	230 or 360	560
<b>Profondeur</b>	9 1/2" ou 11 7/8"	9 1/2" ou 11 7/8"	9 1/2" ou 11 7/8"	11 7/8" ou 16"
<b>Bloc de remplissage<sup>(1)</sup> (Détail H2)</b>	2x6	2x8	2x6 + Sous-plancher 3/8"	2x8 + Sous-plancher 3/8"
<b>Remplissage de porte-à-faux (Détail E4)</b>	2x6 de 4'-0" de long	2x10 de 6'-0" de long	2x6 + Sous-plancher 3/8" de 4'-0" de long	2x10 + Sous-plancher 3/8" de 6'-0" de long
<b>Bloc de clouage<sup>(1)</sup> (Détail F1 ou H2)</b>	5/8" ou 3/4"	3/4" ou 7/8"	7/8" ou 1" net	2x6

(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. Les dimensions des blocs de clouage et des blocs de remplissage doivent être suffisantes 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.



Blocs de transfert de 2x4 minimum

1/16"

**CS**

Utiliser des blocs de transfert de 2x4 minimum pour transférer la charge autour de la solive TJI<sup>MD</sup>.

## Espacement des connecteurs pour les solives TJI<sup>MD</sup>

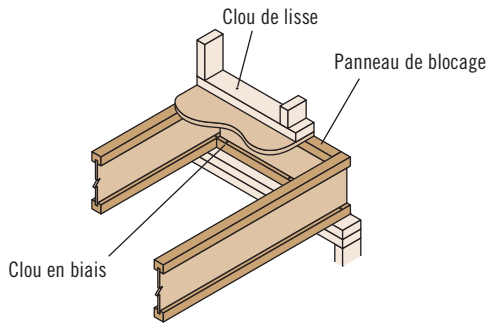
TJI <sup>MD</sup>	Espacement minimal c/c par rangée <sup>(1)</sup>		
	8d (0,113" x 2 1/2"), 8d (0,131" x 2 1/2"), 8d (0,128" x 3"), 12d (0,128" x 3 1/4")	10d (0,148" x 3"), 12d (0,148" x 3 1/4"), 16d (0,135" x 3 1/2")	16d (0,162" x 3 1/2")
110 et 210	4"	4" <sup>(2)</sup>	6"
230	4"	4" <sup>(2)</sup>	6"
360 et 560	3"	4" <sup>(2)</sup>	6"

(1) On peut utiliser une rangée de connecteurs (deux pour les rives de panneaux aboutés) pour les goussets. Alternier 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. Pour les autres types d'applications, on peut utiliser plus d'une rangée de connecteurs si les rangées sont décalées d'au moins 1/2" et alternées.

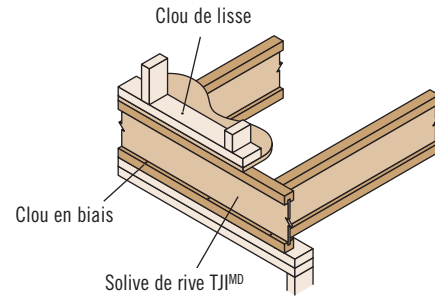
(2) On peut réduire l'espacement à 3" c/c dans le cas des tirants d'acier de faible épaisseur avec des clous 10d (0,148 x 1 1/2").

- L'espacement maximal des clous est de 18" c/c.
- 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 TJI<sup>MD</sup> et des panneaux de blocage à la sablière.

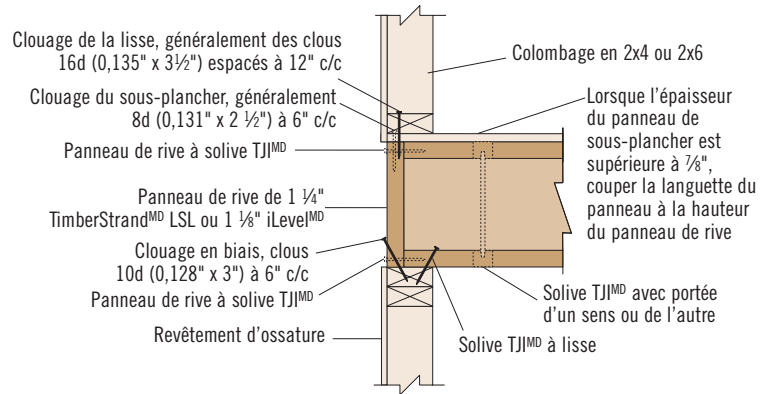
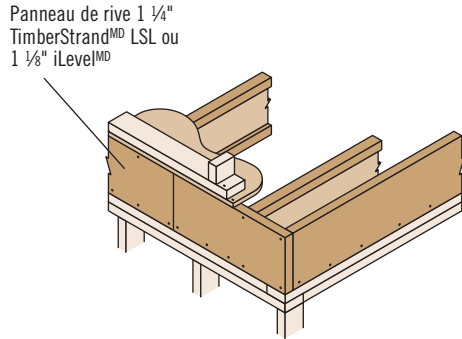
Voir aussi les exigences de clouage en page 8.



**A1** Assemblage du panneau de blocage selon les détails d'installation en A3.



**A2** Longueur d'appui minimal de 1 3/4" aux extrémités des solives est requise. Assemblage de solive de rive selon les détails d'installation en A3.



## Clouage de panneaux de plancher à des panneaux de rive 1 1/4" TimberStrand<sup>MD</sup> LSL ou 1 1/8" iLevel<sup>MD</sup>

Grosseur des clous	Espacement c/c minimal par rangée	
	Épaisseur du panneau de rive	
	1 1/8"	1 1/4"
8d (0,113" ou 0,131" x 2 1/2"), 10d (0,128" ou 0,148" x 3"), 12d (0,128" ou 0,148" x 3 1/4")	6"	4"
16d (0,162" x 3 1/2")	16"	6" <sup>(1)</sup>

(1) Peut être réduit à 4" c/c si les clous pénètrent au plus 1 3/8" dans la rive du côté étroit (afin d'éviter le fendillement).

- Si on utilise plus d'une rangée de clous, les rangées doivent être décalées d'au moins 1/2" et alternées.
- 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".

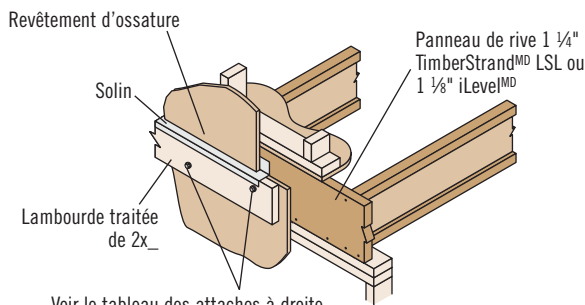
## Transfert de charge verticale à l'appui

Résistances pondérées aux charges verticales (lb/pi linéaire) :	
Solive de rive TJI <sup>MD</sup> ou panneau de blocage	
Panneau de rive 1 1/4" TimberStrand <sup>MD</sup> LSL ou panneau de blocage	3 060
Panneau de rive 1 1/8" iLevel <sup>MD</sup> ou panneau de blocage	6 730
Panneau de rive 1 1/8" iLevel <sup>MD</sup> ou panneau de blocage	6 560

- On ne peut pas augmenter les charges pour la durée de la charge.

### A3

## Fixation d'un balcon ou d'une terrasse



Voir le tableau des attaches à droite. Garder une distance d'au moins 2" entre la rive de la lambourde et le connecteur.

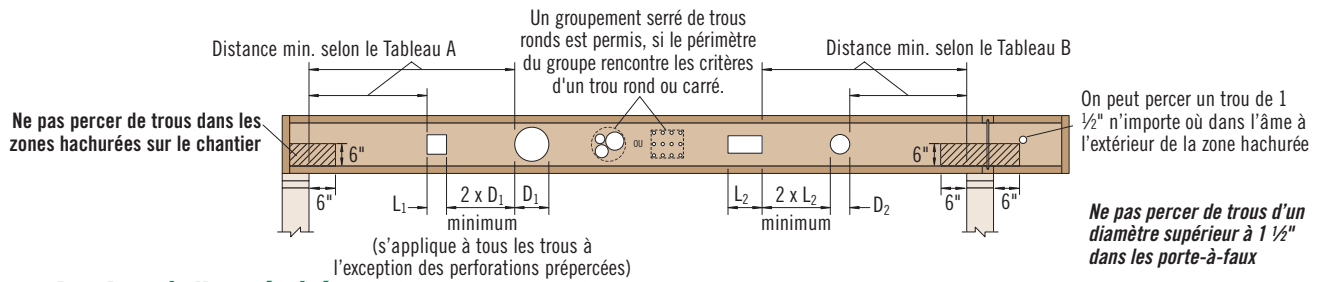
Connecteur	Résistance pondérée (lb) <sup>(1)</sup>	
	Panneau de rive 1 1/4" TimberStrand <sup>MD</sup> LSL	Panneau de rive 1 1/8" iLevel <sup>MD</sup>
Tire-fond 3/8"	630	s/o
Tire-fond 1/2"	750	575 <sup>(2)</sup>

- (1) Les charges admissibles pondérées ont été calculées conformément à AC 124.  
 (2) La résistance pondérée est calculée en fonction d'un espace de 3/8" entre le panneau de rive et la lambourde du balcon.

- Prévoir des connecteurs résistants à la corrosion pour les applications en milieu humide.

### LA

Voir aussi les exigences de clouage en page 8.



## Tableau A—Appui d'extrémité

Distance minimale entre le côté le plus rapproché du trou et la face intérieure de l'appui d'extrémité le plus proche

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

## Tableau B—Appui intermédiaire ou en porte-à-faux

Distance minimale entre le côté le plus rapproché du trou et la face intérieure de l'appui intermédiaire ou en porte-à-faux le plus proche

Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	● Diamètre des trous ronds									■ Dimensions des trous carrés ou rectangulaires								
		2"	3"	4"	5"	6 1/2"	7"	8 3/8"	11"	13"	2"	3"	4"	5"	6 1/2"	7"	8 3/8"	11"	13"
9 1/2"	110	1'-6"	2'-6"	3'-0"	4'-0"	7'-6"					1'-6"	2'-6"	3'-6"	5'-6"	6'-6"				
	210	2'-0"	2'-6"	3'-6"	4'-6"	7'-6"					2'-0"	3'-0"	4'-0"	6'-0"	7'-0"				
	230	2'-6"	3'-0"	4'-0"	5'-0"	8'-0"					2'-6"	3'-0"	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"				
11 7/8"	110	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-6"	4'-0"	4'-0"	8'-0"			1'-0"	1'-6"	2'-6"	4'-0"	6'-6"	7'-0"	9'-0"		
	210	1'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-0"	4'-6"	5'-0"	9'-0"			1'-0"	2'-0"	3'-0"	4'-6"	7'-6"	8'-0"	10'-0"		
	230	1'-0"	2'-0"	2'-6"	3'-6"	5'-0"	5'-6"	9'-6"			1'-0"	2'-6"	3'-6"	5'-0"	8'-0"	8'-6"	10'-0"		
	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'-0"		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'-0"	9'-0"		1'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-6"	6'-0"	7'-0"	10'-0"	12'-6"	
	230	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	3'-0"	3'-6"	5'-6"	10'-0"		1'-0"	1'-0"	2'-6"	4'-0"	6'-0"	7'-6"	10'-6"	13'-0"	
	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"	
16"	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"	
	210	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	3'-0"	5'-6"	9'-6"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-0"	4'-6"	5'-6"	9'-6"	12'-6"	15'-6"
	230	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	1'-6"	2'-0"	4'-0"	6'-6"	10'-6"	1'-0"	1'-0"	1'-0"	2'-6"	5'-0"	6'-0"	10'-6"	13'-0"	16'-0"
	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.

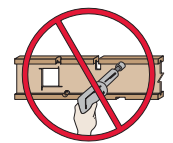
### Comment utiliser ces tableaux

- 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 TJI<sup>MD</sup> et sa profondeur.
- Chercher dans la colonne correspondante jusqu'à ce qu'on trouve les dimensions 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 à la partie supérieure et inférieure du trou.
- Les perforations prépercées dans l'âme sont espacées de 12" c/c environ ; elles n'ont aucune incidence sur l'emplacement des trous.
- 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 dimension 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 TJ-Beam<sup>MD</sup> ou communiquer avec un représentant iLevel.

**NE PAS couper ni entailler la semelle.**

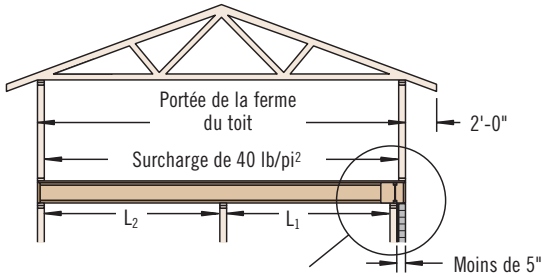


**NE PAS percer de trous dans les renforts de porte-à-faux.**



**Porte-à-faux de moins de 5"**  
(débord pour parement en brique)

(Voir la section A du tableau sur les porte-à-faux en page 13)

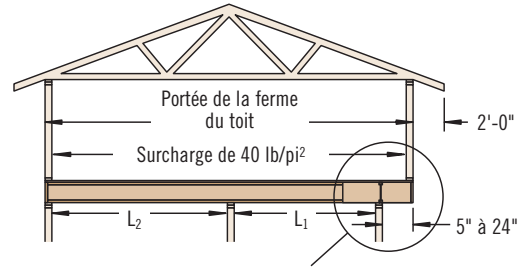


On peut placer des solives TJI<sup>MD</sup> en porte-à-faux sur une distance de 5" lorsqu'elles supportent la charge du toit en prenant pour hypothèse :

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

**Porte-à-faux de 5" à 24"**

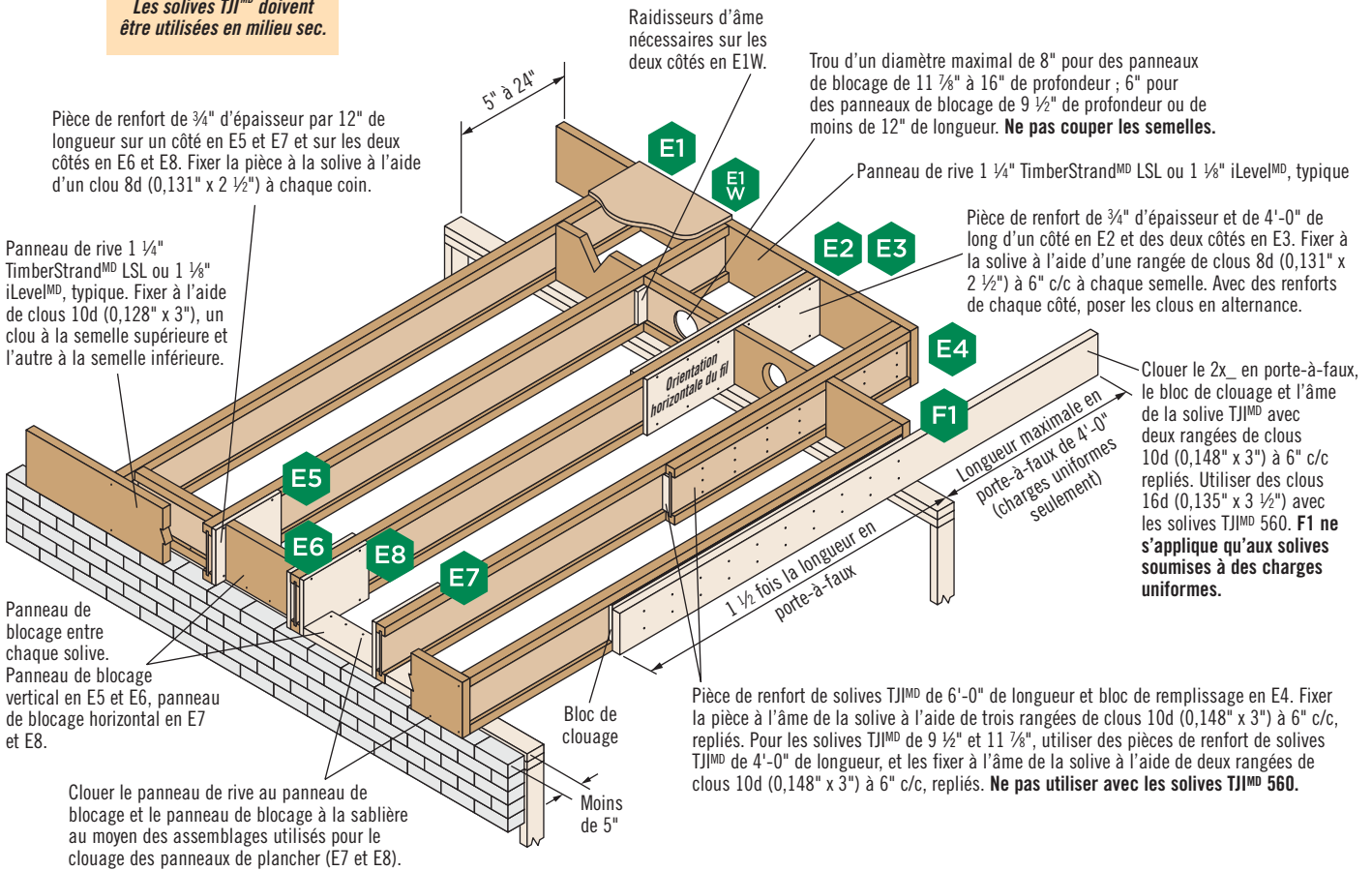
(Voir la section B du tableau sur les porte-à-faux en page 13)



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

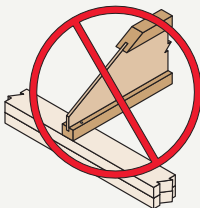
- une portée simple ou une portée continue
- $L_1 \leq L_2$
- portée arrière minimum = 2x la longueur du porte-à-faux

**Les solives TJI<sup>MD</sup> doivent être utilisées en milieu sec.**



**Les pratiques suivantes NE SONT PAS permises**

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

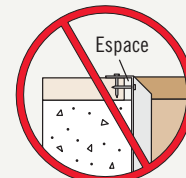


**NE PAS utiliser de bois de sciage comme panneau de rive ou de blocage.**



**Le bois de sciage peut rétrécir après l'installation.**

**NE PAS installer un étrier en saillie par rapport à la face d'une lisse ou d'une poutre.**



**La lisse doit être en affleurement avec la face intérieure du mur ou de la poutre.**

**Renforcement des porte-à-faux**

Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	Portée de la ferme de toit	Section A : porte-à-faux de moins de 5" (débord pour parement en brique)						Section B : porte-à-faux de 5" à 24"										
			Charge totale non pondérée du toit						Charge totale non pondérée du toit										
			35 lb/pi <sup>2</sup>		45 lb/pi <sup>2</sup>		55 lb/pi <sup>2</sup>		35 lb/pi <sup>2</sup>		45 lb/pi <sup>2</sup>		55 lb/pi <sup>2</sup>						
			Espacement c/c des solives						Espacement c/c des solives										
16"		19,2"		24"		16"		19,2"		24"		16"		19,2"		24"			
9 1/2" 11 7/8" 14"	110	18'						E5										X	
		20'						E5			E5	E5						X	
		22'						E5			E5	E5						X	
		24'				E5		E5	E5	E5	E5	E5				E2		E2	X
		26'				E5		E5	E5	E5	E5	E6				X		X	X
		28'				X		E5	X	E5	E5	X				E2		E2	X
		30'			E5	X	E5	E5	X				X	E2	E3	X	X		
9 1/2" 11 7/8" 14" 16"	210	20'						E5										E2	
		22'						E5			E5	E5						E2	
		24'						E5			E5	E5				E2		X	
		26'				E5		E5	E5		E5	E5				E2		E2	X
		28'				E5		E5	E5	E5	E5	E6				E2		E2	X
		30'				X		E5	X	E5	E5	X				E2	X	E2	E3
		32'			X	X	X	E5	X	X			X	E2	X	E3	X	X	
9 1/2" 11 7/8" 14" 16"	230	20'						E5										E2	
		22'						E5			E5	E5						E2	
		24'						E5			E5	E5				E2		E2	
		26'				E5		E5	E5		E5	E5				E2		E2	E2
		28'				E5		E5	E5	E5	E5	E5				E2		E2	X
		30'				E5		E5	E5	E5	E5	E6				E2		E2	X
		32'			X		E5	X	E5	E5	X			X	E2	X	E2	E3	X
9 1/2" 11 7/8" 14" 16"	360	22'						E5										E2	
		24'						E5			E5	E5						E2	
		26'						E5			E5	E5						E2	
		28'				E5		E5			E5	E5				E2		E2	E2
		30'				E5		E5	E5	E5	E5	E5				E2		E2	E3
		32'				E5		E5	E5	E5	E5	E6				E2		E2	X
		34'			X		E5	X	E5	E5	X			X		E3	X		
		36'			X	X	E5	X	X	E5	X			X	E2	X	E2	X	X
11 7/8" 14" 16"	560	26'									E5								
		28'									E5								
		30'										E5	E5						
		32'										E5	E5						
		34'										E5	E5						E2
		36'				E5		E5	E5			E5	E6						E2
		38'			E5		E5	E5	E5	E5	E6						E2		
		40'			E5		E5	E5	E5	E5	E6						E2		

**Comment utiliser ce tableau**

1. Trouver la série et la profondeur de la solive TJI<sup>MD</sup>.
2. Trouver la **Portée de la ferme de toit** (mesure horizontale) qui répond aux exigences de votre application ou qui 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 votre application.
4. Trouver le détail de porte-à-faux approprié et se reporter au dessin de la page 12.
  - Les cellules vides indiquent qu'aucun renforcement n'est nécessaire.
  - On peut utiliser E4 au lieu de E2 ou E3 sauf lorsqu'on utilise des solives TJI<sup>MD</sup> 560.
  - Un X indique qu'un porte-à-faux ne fonctionne pas. Utiliser les logiciels TJ-Beam<sup>MD</sup> ou TJ-Xpert<sup>MD</sup> ou réduire l'espacement entre les solives et réviser le tableau.

**Notes générales**

- Ce tableau a été établi en fonction des critères suivants :
  - Charge permanente non pondérée du toit de 15 lb/pi<sup>2</sup> en projection horizontale.
  - Charge non pondérée de 80 lb/pi linéaire 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 nains supportant l'ouverture.
  - La valeur la plus restrictive entre celle d'une portée simple et celle d'une portée simple ou continue.
  - Fermes de toit avec débord de 24".
  - Charge de plancher de 40 lb/pi<sup>2</sup> et 10 lb/pi<sup>2</sup>.
- Une pièce de renfort de 3/4" fait référence à un panneau en contreplaqué de bois tendre canadien ou de sapin Douglas de catégorie standard, ou à une autre catégorie de panneaux extérieurs de 3/4" de portée 48/24 coupés pour correspondre à la pleine profondeur de la solive TJI<sup>MD</sup>. Installer la pièce de renfort de façon à ce que l'orientation du fil sur la face du panneau soit à l'horizontale. La pièce de renfort doit reposer complètement sur la sablière.
- Conçu pour des largeurs de sablières de 2x4 et 2x6.
- Pour les applications autres que celles contenues dans ce tableau, y compris les longueurs de porte-à-faux supérieures à 24", utiliser nos logiciels TJ-Beam<sup>MD</sup> ou TJ-Xpert<sup>MD</sup>.

La sécurité incendie et la sécurité des personnes constituent des préoccupations importantes pour tous les intervenants du secteur de la construction et des matériaux de construction. Selon des statistiques émises par le Conseil canadien des directeurs provinciaux et des commissaires des incendies ([www.ccfmfc.ca](http://www.ccfmfc.ca)), on a dénombré en 2002 un total de 53 589 incendies qui ont entraîné 304 décès et 2 547 blessures et qui ont causé près de 1,6 milliard de dollars de pertes matérielles. Ces chiffres démontrent la gravité de la situation et la nécessité d'un système de construction qui est axé sur la sécurité-incendie.

Au cours des 40 dernières années, les solives de bois en I et les autres matériaux de construction iLevel<sup>MD</sup> 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 iLevel<sup>MD</sup> dans un souci de sécurité incendie.

## Mesures proactives de suppression des incendies

La plupart des codes du bâtiment exigent qu'on installe des systèmes de gicleurs automatiques dans les écoles, les immeubles de bureaux, les usines et les autres édifices commerciaux. Les bâtiments qui ont été conçus avec des systèmes de gicleurs peuvent être construits à une plus grande hauteur que les bâtiments qui ne possèdent pas de systèmes d'extinction.

Les services d'incendie favorisent l'utilisation de systèmes de gicleurs résidentiels. Ces services font état d'avantages comme une réduction des coûts totaux de construction pour le constructeur, un environnement plus sûr et une réduction des primes d'assurance pour le propriétaire. L'utilisation d'un système de gicleurs automatiques :

- assure une extinction rapide des incendies sans supervision.
- réduit la propagation des flammes et le dégagement de fumée.
- augmente la sécurité des occupants.

## Détecteurs de fumée

Les détecteurs de fumée sont reconnus universellement comme étant le moyen le plus rentable de sauver des vies. Bien que ces appareils n'assurent pas la protection de l'ossature ou du contenu d'une habitation, ils avertissent les occupants en cas d'incendie et leur laissent le temps de quitter les lieux. De plus, les détecteurs de monoxyde de carbone alertent les occupants dès le début d'un incendie lorsque les appareils de chauffage sont défectueux ou lorsque l'air est contaminé.

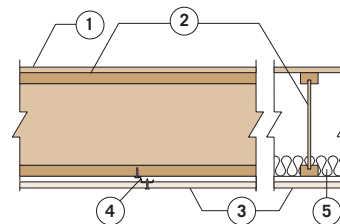
## Mesures passives de protection contre les incendies

Des essais indépendants ont démontré que les ossatures (combustibles ou non) laissées sans protection contre les incendies subissent une dégradation accrue au niveau de la structure lorsqu'elles sont exposées au feu. Sans protection, tous les

matériaux entrant dans la fabrication d'un plancher—bois de sciage, solives de bois en I, fermes de toit et acier de faible épaisseur—ne résistent pas longtemps à un incendie. En cas d'incendie, une membrane de protection (comme un panneau de gypse) qui est appliquée sur tous les types d'ossatures de plancher dans une structure assurera une protection supplémentaire et uniforme à tous les éléments de l'ossature. Les mesures passives de protection contre les incendies :

- retardent la progression du feu pour ce qui est des éléments d'ossature ;
- réduisent les risques de dégâts matériels importants aux éléments d'ossature ;
- augmentent la valeur marchande du bâtiment.

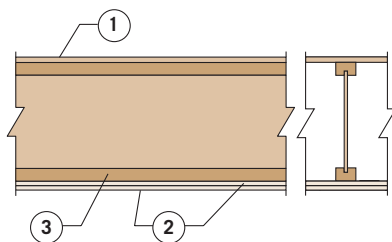
## Recommandations concernant la construction d'une membrane de protection minimale



*iLevel est d'avis que les assemblages plancher/plafond et toit/plafond dans toutes les surfaces habitables doivent être protégés par une membrane de protection minimale constituée d'un panneau de gypse de 1/2" (ou un panneau équivalent).*

1. Un sous-plancher à rainure et languette de résistance nominale correspondant à la portée 48/24 (Exposition 1).
2. Une solive TJJ<sup>MD</sup>.
3. Une seule épaisseur de panneaux de gypse de 1/2".
4. Des barres résilientes à 16" c/c (en option).
5. Un isolant en fibre de verre d'au moins 3 1/2" d'épaisseur (ou un isolant non combustible d'une valeur R-30 ou moins) **lorsque des barres résilientes sont utilisées.**

## Résistance nominale au feu d'une heure



1. Un sous-plancher à rainure et languette de résistance nominale correspondant à la portée 48/24 (Exposition 1).
2. Deux épaisseurs de panneaux de gypse de 1/2" de type C.
3. Une solive TJJ<sup>MD</sup>.

Il est possible d'ajouter un isolant en fibre de verre d'au moins 3 1/2" d'épaisseur (ou un isolant non combustible d'une valeur R-30 ou moins) **lorsque des barres résilientes sont utilisées.**

**Note :** Si l'on désire obtenir un meilleur indice acoustique ITS (indice de transmission du son) et IIC (indice d'isolement aux bruits d'impact), on peut installer des barres résilientes entre les solives et les panneaux de gypse.

Inscription Intertek TJ/FCA 60-01 ou 60-03

*Pour plus de renseignements sur les assemblages résistants au feu et sur la protection contre les incendies, se reporter au "iLevel Fire Facts Guide" (N° de pièce 1500) ou visiter le site [www.iLevel.com](http://www.iLevel.com) et [www.i-joist.com](http://www.i-joist.com)*

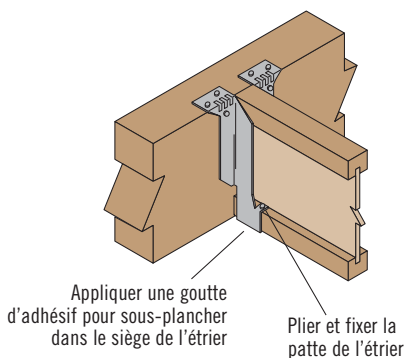


Grâce à leur homogénéité structurale et à leur stabilité dimensionnelle, les solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup> résistent au gauchissement et au retrait. Cela contribue à empêcher la formation d'espaces vides autour des clous entre les solives et les panneaux de plancher. Ce sont ces vides qui risquent d'occasionner des craquements ou d'autres types de bruits de plancher.

L'utilisation de solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup> 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 composants du système de plancher, notamment les étriers, les connecteurs et les clous, peuvent être à l'origine des craquements du plancher.

Dans le but de vous aider à obtenir le meilleur rendement possible de vos solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup> et à réduire au minimum les craquements de votre plancher, nous vous recommandons de suivre les conseils d'installation suivants :

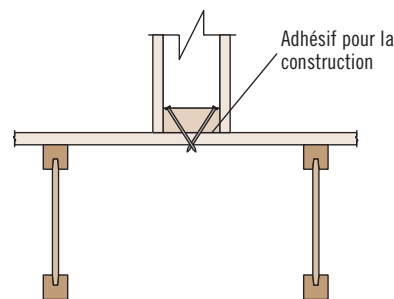
## Installer chaque solive solidement dans l'étrier



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<sup>MD</sup>.

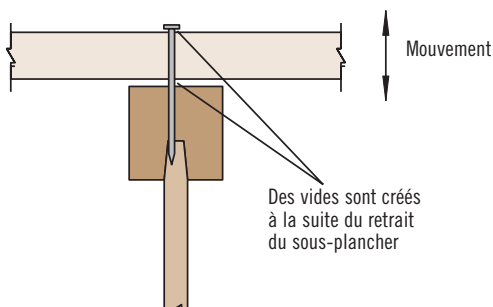
Il est possible de réduire les craquements en appliquant une goutte d'adhésif pour sous-plancher à l'intérieur de l'étrier avant d'installer la solive.

## Au besoin, se servir d'adhésif et utiliser un mode de clouage particulier



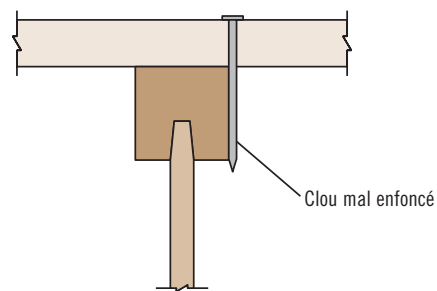
Dans la mesure du possible, clouer les cloisons intérieures aux solives. Si la seule possibilité consiste à clouer le mur au sous-plancher, appliquer un cordon d'adhésif sous le mur et clouer de biais, clouer en travers en repliant les extrémités ou enfoncer des vis dans le mur par en dessous.

## Empêcher 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 de mal enfoncer les clous



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 frotteront contre le côté de la solive lorsque le panneau fléchira.

Pour obtenir des renseignements et des conseils sur la façon d'empêcher les craquements de plancher, se reporter au feuillet technique *Prevention and Repair of Floor System Squeaks Technical Resource Sheet* (réapprovisionnement 9009) de iLevel ou communiquer avec un représentant iLevel.

Portées libres horizontales maximales—Toit

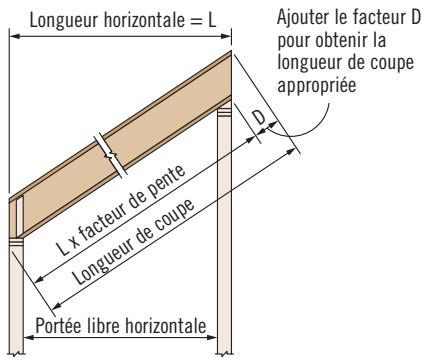
Espacement c/c	Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	Surcharge de neige (S) et charge permanente (CP) non pondérées en lb/pi <sup>2</sup>								
			25 S + 15 CP		30 S + 15 CP		40 S + 15 CP		50 S + 15 CP		
			Pente douce	Pente forte	Pente douce	Pente forte	Pente douce	Pente forte	Pente douce	Pente forte	
16"	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"	
	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"	
	14"	560	28'-9"	26'-8"	26'-11"	25'-0"	24'-4"	22'-8"	22'-6"	21'-0"	
		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"	
	16"	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"	
		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"	
	19.2"	9 1/2"	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"
			110	16'-11"	15'-8"	15'-10"	14'-9"	14'-4"	13'-4"	13'-3"	12'-4"
			210	17'-10"	16'-7"	16'-9"	15'-7"	15'-2"	14'-1"	14'-0"	13'-0"
11 7/8"		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"	
		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"	
14"		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"	
		110	22'-11"	21'-4"	21'-7"	20'-0"	19'-3"	18'-2"	16'-2"	16'-9"	
16"		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"	
24"		9 1/2"	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"
	11 7/8"	110	15'-7"	14'-6"	14'-8"	13'-7"	13'-3"	12'-4"	12'-3"	11'-5"	
		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"	
	14"	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"	
	16"	560	24'-11"	23'-2"	23'-5"	21'-9"	21'-1"	19'-8"	19'-6"	18'-2"	
		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"	
	16"	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"	
		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"	
16"	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"		

Voir les notes générales et la façon d'utiliser ce tableau en page 17.



## Comment utiliser le tableau de portées de toiture en page 16

- Déterminer la surcharge de neige et la charge permanente non pondérées qui conviennent.
- Pour une pente de 6:12 ou moins, utiliser la colonne **Pente douce**. Pour une pente plus grande que 6:12 et n'excédant pas 12:12, utiliser la colonne **Pente forte**.
- Trouver dans la colonne une portée qui correspond ou qui est supérieure à celle de l'application en question.
- Choisir la solive TJI<sup>MD</sup> et l'espacement correspondant.



Calculer approximativement la longueur de coupe réelle en multipliant tout d'abord la longueur horizontale par le facteur de pente et en ajoutant ensuite le facteur D.

## Notes générales

- Ce tableau a été établi en fonction des critères suivants :
  - Charges uniformes.
  - La valeur la plus restrictive entre celle d'une portée simple et celle d'une portée continue.
  - La surface du toit doit avoir une pente d'au moins ¼: 12.
  - Appui d'extrémité d'au moins 1 ¾" et appui intermédiaire d'au moins 3 ½".
- Flèche de solive limitée à L/180 sous charge totale non pondérée.
- Flèche de solive limitée à L/360 sous surcharge non pondérée.
- L'appui supérieur doit être une poutre ou un mur. Les applications faisant intervenir des planches faitièrres n'assurent pas un appui suffisant.
- Dans les cas illustrés, aucun raidisseur d'âme n'est nécessaire aux appuis intermédiaires.

## Facteurs D

Profondeur	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
9 ½"	2"	2 ¾"	2 7/8"	3 ¼"	3 5/8"	4"	4 ¾"	5 5/8"	6 ¾"	7 1/8"	8"	8 ¾"	9 ½"
11 7/8"	2 ½"	3"	3 ½"	4"	4 ½"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	11 7/8"
14"	3"	3 ½"	4 1/8"	4 ¾"	5 ¼"	5 7/8"	7"	8 ¼"	9 ¾"	10 ½"	11 ¾"	12 7/8"	14"
16"	3 ¾"	4"	4 ¾"	5 ¾"	6"	6 ¾"	8"	9 ¾"	10 ¾"	12"	13 ¾"	14 ¾"	16"

## 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 MATERIAUX ET TABLEAUX DE CONVERSION

### Poids des matériaux

(Inclure le poids des solives TJI<sup>MD</sup> dans le calcul de la charge permanente—voir le tableau **Propriétés physiques de conception** en page 3 pour le poids des solives)

#### Panneaux de plancher

##### Pin du Sud

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

Basé sur les données suivantes : Pin du Sud—40 lb/pi<sup>3</sup> pour le contreplaqué, 44 lb/pi<sup>3</sup> pour les panneaux OSB

#### Toiture

Bardeaux d'asphalte	2,5 lb/pi <sup>2</sup>
Bardeaux de bois	2,5 lb/pi <sup>2</sup>
Tuile de terre cuite	9,0 à 14,0 lb/pi <sup>2</sup>
Ardoise (¾" d'épaisseur)	15,0 lb/pi <sup>2</sup>

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

Laine minérale	0,2 lb/pi <sup>2</sup>
Laine de verre	0,1 lb/pi <sup>2</sup>

#### Finitions pour planchers

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

#### Béton :

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

#### Plafonds

Carreaux de fibres acoustiques	1,0 lb/pi <sup>2</sup>
Panneau de gypse ½"	2,2 lb/pi <sup>2</sup>
Panneau de gypse 5/8"	2,8 lb/pi <sup>2</sup>
Plâtre (1" d'épaisseur)	8,0 lb/pi <sup>2</sup>

## Conversion des lb/pi<sup>2</sup> en lb/pi linéaire

Espacement c/c	Charge en livres par pied carré (lb/pi <sup>2</sup> )								
	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

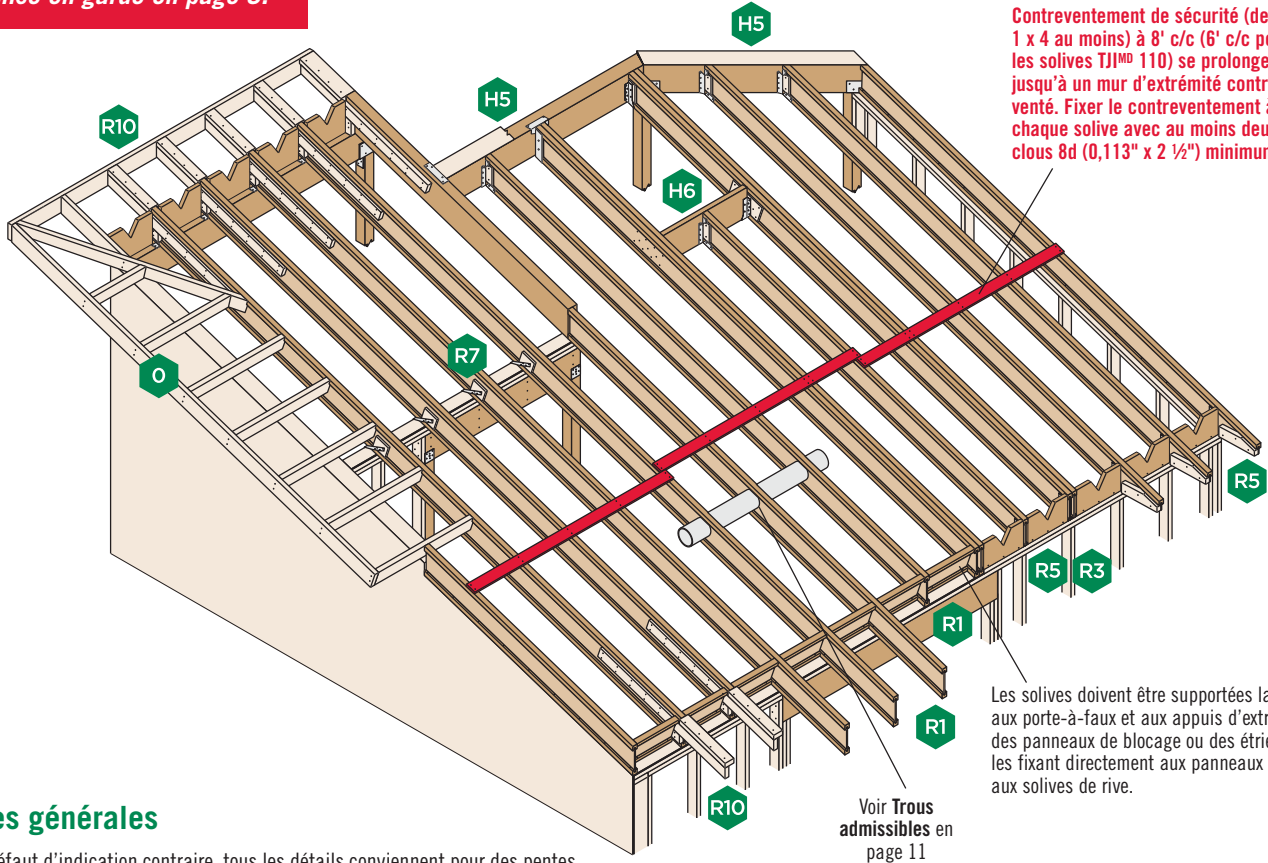
## Conversion en mesures impériales

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 <sup>4</sup>	2,402 x 10 <sup>-6</sup> po <sup>4</sup>
1 Pa	0,0209 lb/pi <sup>2</sup>
1 kPa	0,1450 lb/po <sup>2</sup>

## Conversion en mesures métriques

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 <sup>4</sup>	0,4162 x 10 <sup>6</sup> mm <sup>4</sup>
1 lb/pi <sup>2</sup>	47,88 Pa
1 lb/po <sup>2</sup>	6,895 kPa

**AVERTISSEMENT**  
 Les solives qui ne sont pas contreventées latéralement sont instables. Voir notes de mise en garde en page 3.



Contreventement de sécurité (de 1 x 4 au moins) à 8' c/c (6' c/c pour les solives TJI<sup>MD</sup> 110) se prolongeant jusqu'à un mur d'extrémité contreventé. Fixer le contreventement à chaque solive avec au moins deux clous 8d (0,113" x 2 1/2") minimum.

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

Voir Trous admissibles en page 11

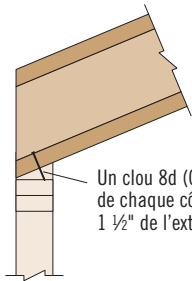
## Notes générales

- À défaut d'indication contraire, tous les détails conviennent pour des pentes jusqu'à un maximum de 12:12.
- Installer des raidisseurs d'âme si les côtés de l'étrier ne soutiennent pas latéralement au moins 3/8" de la semelle supérieure de la solive TJI<sup>MD</sup>.

## Exigences de clouage des solives TJI<sup>MD</sup> aux appuis

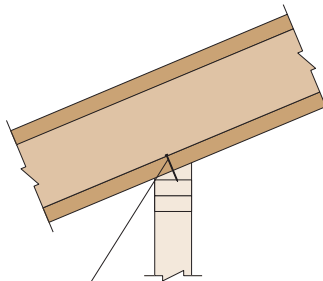
### Solive TJI<sup>MD</sup> à sablière

**Appui d'extrémité**  
 (appui minimum de 1 3/4" nécessaire)



Un clou 8d (0,113" x 2 1/2") de chaque côté à au moins 1 1/2" de l'extrémité

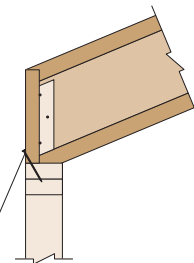
**Appui intermédiaire**  
 (appui minimum de 3 1/2" nécessaire)



Pentes de 3:12 ou moins : Un clou 8d (0,113" x 2 1/2") de chaque côté. Voir le détail R7.

Pentes supérieures à 3:12 : Deux clous 8d (0,113" x 2 1/2") de chaque côté, plus un tirant torsadé et un bloc de clouage. Voir le détail R7S.

### Panneau de blocage à sablière



Panneau de rive 1 1/4" TimberStrand<sup>MD</sup> LSL ou 1 1/8" iLevel<sup>MD</sup> :

Clouer en biais avec des clous 10d (0,128" x 3") à 6" c/c ou des clous 16d (0,135" x 3 1/2") à 12" c/c

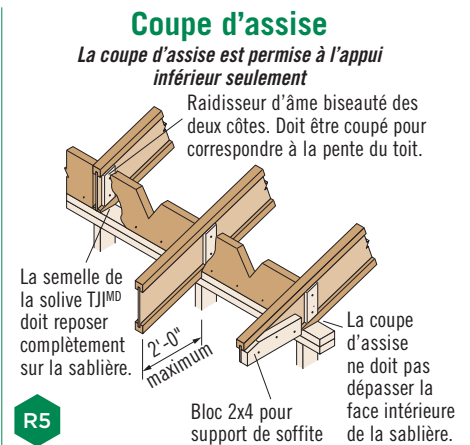
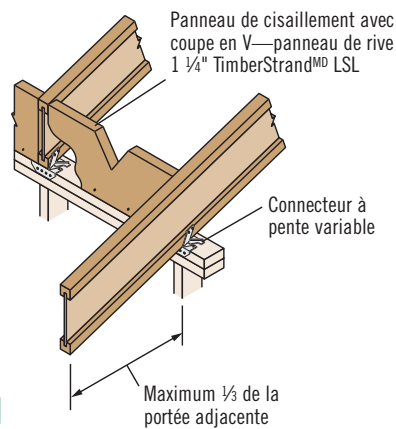
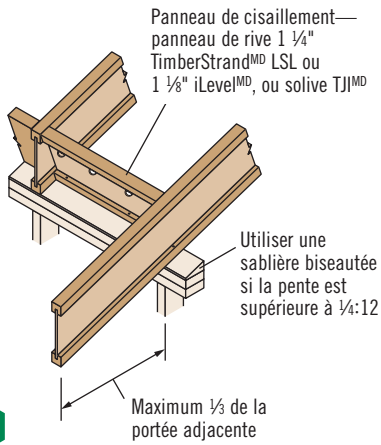
Panneau de blocage de solive TJI<sup>MD</sup> :

Clous 10d (0,128" x 3") à 6" c/c

Clouage de transfert de cisaillement :

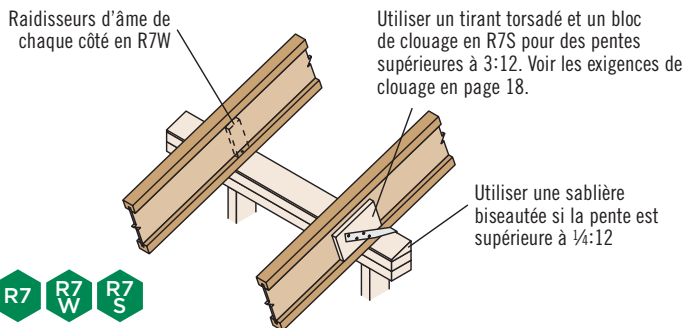
Utiliser des assemblages équivalents à ceux utilisés pour le clouage du sous-plancher.

Si la pente est supérieure à 1/4:12, installer une sablière biseautée ou un connecteur à pente variable, ou effectuer une coupe d'assise (à l'extrémité inférieure de la solive seulement).



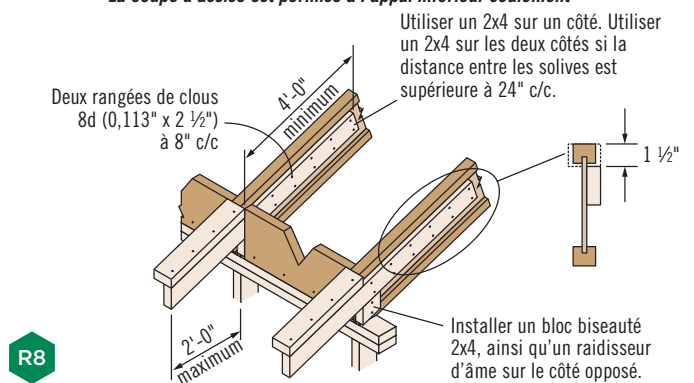
## Appui intermédiaire

*Panneaux de blocage ou panneaux de cisaillement facultatifs pour la stabilité des solives aux appuis intermédiaires*



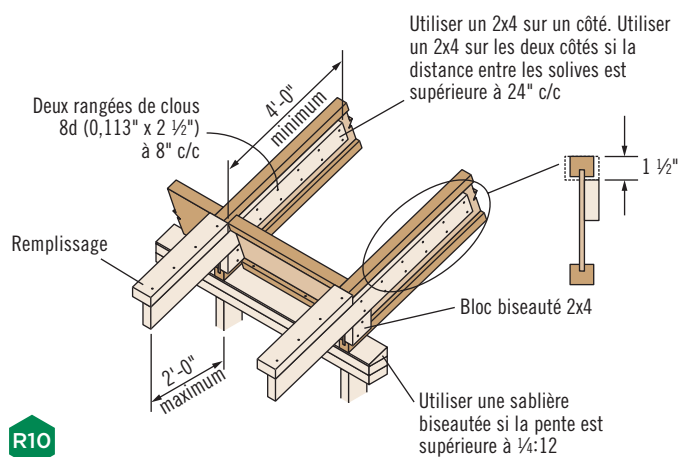
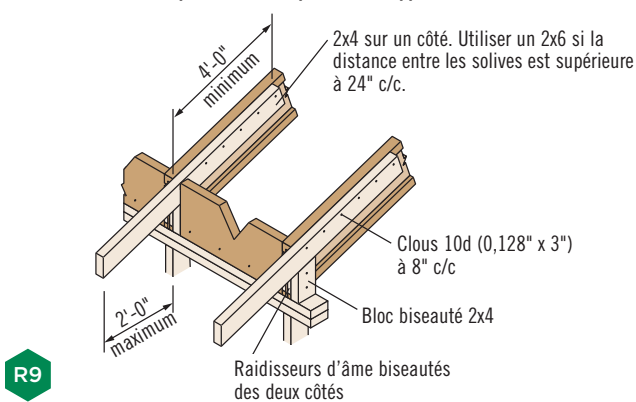
## Coupe d'assise

*La coupe d'assise est permise à l'appui inférieur seulement*



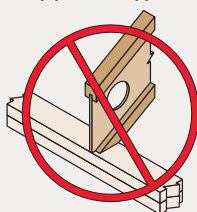
## Coupe d'assise

*La coupe d'assise est permise à l'appui inférieur seulement*



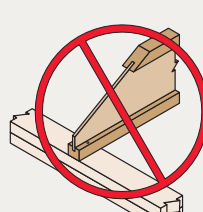
## Les pratiques suivantes NE SONT PAS permises

**NE PAS** percer de trous trop près des appuis.

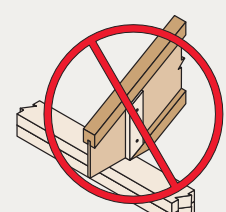


Pour déterminer la distance minimale par rapport à l'appui, voir Trous admissibles en page 11.

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



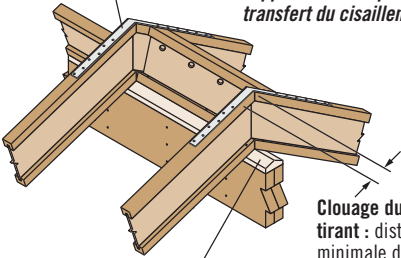
La coupe d'assise **NE DOIT PAS** dépasser la face intérieure de la sablière.



La semelle de la solive TJJ<sup>MD</sup> doit reposer complètement sur la sablière. Voir le détail BC en page 20.

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

*Il peut être nécessaire de prévoir des blocs supplémentaires pour le transfert du cisaillement*

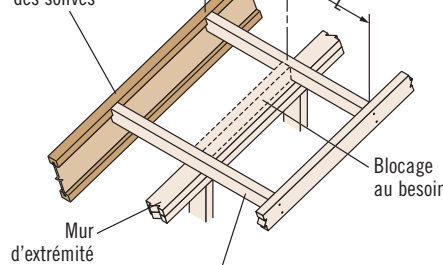


**Clouage du tirant** : distance minimale de 2 3/8" de l'extrémité de la solive, typique

Utiliser une sablière biseautée double si la pente est supérieure à 1/4:12

R14

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

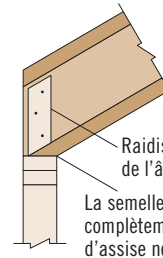


Mur d'extrémité  
2 x\_ en porte-à-faux. Faire une encoche autour de la semelle supérieure de la solive TJJ<sup>MD</sup>.

O

## Coupe d'assise

*La coupe d'assise est permise à l'appui inférieur seulement*

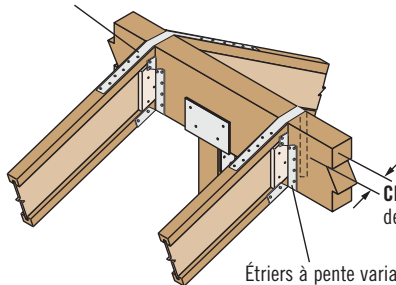


Raidisseur d'âme biseauté de chaque côté de l'âme de la solive TJJ<sup>MD</sup>  
La semelle de solive TJJ<sup>MD</sup> doit reposer complètement sur la sablière. La coupe d'assise ne doit pas dépasser la face intérieure de l'appui.

BC

Tirant LSTA24 (Simpson ou USP) avec douze clous 10d (0,148" x 1 1/2") nécessaire à H5S pour des pentes supérieures à 3:12

*Il peut être nécessaire de prévoir des blocs supplémentaires pour le transfert du cisaillement*

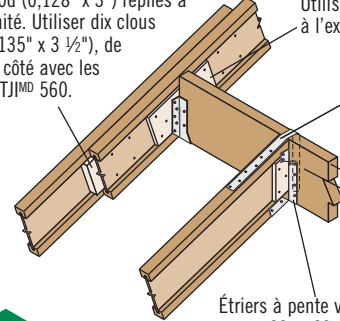


**Clouage du tirant** : distance minimale de 2 3/8" de l'extrémité de la solive

Étriers à pente variable. Voir pages 22 et 23. Raidisseur d'âme biseauté de chaque côté.

H5 H5S

**Bloc de remplissage** : fixer avec dix clous 10d (0,128" x 3") repliés à l'extrémité. Utiliser dix clous 16d (0,135" x 3 1/2"), de chaque côté avec les solives TJJ<sup>MD</sup> 560.



**Bloc de clouage** : appuyer sur la semelle inférieure (serrer sur la semelle supérieure avec des étriers montés sur le dessus). Utiliser dix clous 10d (0,128" x 3") repliés à l'extrémité si possible.

Tirant LSTA18 requis en H6S pour des pentes supérieures à 3:12

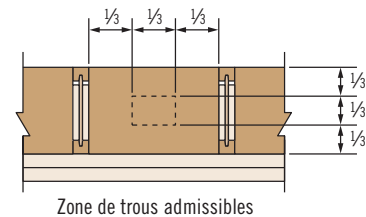
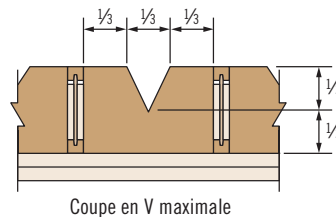
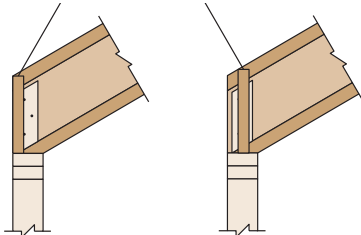
**Clouage du tirant** : distance minimale de 2 3/8" de l'extrémité de la solive, typique

Étriers à pente variable. Voir pages 22 et 23. Raidisseur d'âme biseauté de chaque côté.

H6 H6S

## Panneau de cisaillement et trous de ventilation (toit seulement)

Couper sur le chantier à la même hauteur que la solive en fonction de l'épaisseur de la solive au niveau de la face extérieure du mur ou placer sur le mur.



**SB** Lorsque la pente est de 10:12 à 12:12, la profondeur verticale des solives TJJ<sup>MD</sup> à l'appui fera en sorte que la profondeur du panneau de cisaillement (panneau de rive 1/4" TimberStrand<sup>MD</sup> LSL ou 1 1/8" iLevel<sup>MD</sup>) doit être la profondeur supérieure suivante à celle des solives TJJ<sup>MD</sup>.

## Dimension des blocs de remplissage et des blocs de clouage

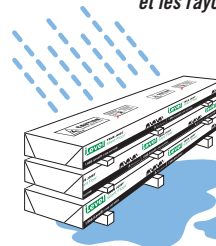
TJJ <sup>MD</sup>	110		210		230 ou 360		560	
Profondeur	9 1/2" ou 11 7/8"	14"	9 1/2" ou 11 7/8"	14" ou 16"	9 1/2" ou 11 7/8"	14" ou 16"	11 7/8"	14" ou 16"
Bloc de remplissage (détail H6)	2x6	2x8	2x6 + panneau de 3/8"	2x8 + panneau de 3/8"	2x6 + panneau de 1/2"	2x8 + panneau de 1/2"	Deux 2x6	Deux 2x8
Bloc de clouage (détail H6)	5/8" ou 3/4"		3/4" ou 7/8"		7/8" ou 1" net		2x6	2x8

La hauteur des blocs de clouage et de remplissage peut être augmentée au besoin lorsque les étriers sont montés sur la face. Conserver un jeu de 1/8" avec la semelle supérieure. Voir le détail W. Les dimensions des blocs de clouage et de remplissage devraient permettre le clouage nécessaire sans causer de fendillement. La longueur minimale suggérée est de 24" pour les blocs de remplissage et de 12" pour les blocs de clouage.

Voir les notes générales et les exigences de clouage en page 18.

## Entreposage des produits

Protéger les produits contre la pluie et les rayons du soleil



**AVERTISSEMENT** : La pluie et le gel rendent le papier d'emballage glissant.

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

**Toit—Durée standard (lb/pi lin.) pour portées de 8' à 16'**

Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	Portée libre horizontale des solives de toit														
		8'			10'			12'			14'			16'		
		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
Surcharge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Surcharge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Surcharge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Surcharge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Surcharge L/360	Charge totale L/180	Charge totale		
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
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

**Toit—Durée standard (lb/pi lin.) pour portées de 18' à 26'**

Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	Portée libre horizontale des solives de toit														
		18'			20'			22'			24'			26'		
		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
Surcharge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Surcharge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Surcharge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Surcharge L/360	Charge totale L/180	Charge totale	Surcharge L/360	Charge totale L/180	Charge totale		
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
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 ces tableaux**

- 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 toit** 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** en page 17.
- Trouver une solive TJI<sup>MD</sup> 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 :
  - Charges uniformes.
  - Aucune action composite n'est fournie par le panneau.
  - La valeur la plus restrictive entre celle d'une portée simple et celle d'une portée continue.
  - La surface du toit doit avoir une pente d'au moins 1/4:12.

Solive	Solive simple—monté sur le dessus					Solive simple—monté sur la face					Étriers obliques 45° montés sur la face			
Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	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	LT179	1 500	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS1.81/9.5	1 500	10d	s/o	SUR/L1.81/9	1 920	16d	10d x 1 1/2"	
	210	ITT2.1/9.5	1 650	10d	10d x 1 1/2"	IUS2.06/9.5	1 650	10d	s/o	SUR/L2.1/9	2 085	16d	10d x 1 1/2"	
	230	LT239	1 725	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS2.37/9.5	1 700	10d	s/o	<b>SUR/L2.37/9</b>	2 135	16d	10d x 1 1/2"	
	360	LT239	1 725	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS2.37/9.5	1 700	10d	s/o	<b>SUR/L2.37/9</b>	2 210	16d	10d x 1 1/2"	
11 1/8"	110	LT171188	1 500	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS1.81/11.88	1 500	10d	s/o	SUR/L1.81/11	1 920	16d	10d x 1 1/2"	
	210	ITT2.1/11.88	1 650	10d	10d x 1 1/2"	IUS2.06/11.88	1 650	10d	s/o	SUR/L2.1/11	2 085	16d	10d x 1 1/2"	
	230	LT231188	1 725	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS2.37/11.88	1 730	10d	s/o	<b>SUR/L2.37/11</b>	2 135	16d	10d x 1 1/2"	
	360	LT231188	1 725	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS2.37/11.88	1 805	10d	s/o	<b>SUR/L2.37/11</b>	2 210	16d	10d x 1 1/2"	
	560	LT351188	1 725	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS3.56/11.88	1 695	10d	s/o	<b>SUR/L410</b>	2 360	16d	10d x 1 1/2"	
14"	110	LT1714	1 500	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS1.81/14	1 500	10d	s/o	<b>SUR/L1.81/14</b>	1 920	16d	10d x 1 1/2"	
	210	ITT2.1/14	1 650	10d	10d x 1 1/2"	IUS2.06/14	1 650	10d	s/o	<b>SUR/L2.1/14</b>	2 085	16d	10d x 1 1/2"	
	230	LT2314	1 725	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS2.37/14	1 730	10d	s/o	<b>SUR/L2.37/14</b>	2 135	16d	10d x 1 1/2"	
	360	LT2314	1 725	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS2.37/14	1 805	10d	s/o	<b>SUR/L2.37/14</b>	2 210	16d	10d x 1 1/2"	
	560	LT3514	1 725	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS3.56/14	1 695	10d	s/o	<b>SUR/L414</b>	2 305	16d	10d x 1 1/2"	
16"	210	ITT2.1/16	1 650	10d	10d x 1 1/2"	IUS2.06/16	1 650	10d	s/o	<b>SUR/L2.1/16</b>	2 085	16d	10d x 1 1/2"	
	230	LT2316	1 725	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS2.37/16	1 730	10d	s/o	<b>SUR/L2.37/16</b>	2 135	16d	10d x 1 1/2"	
	360	LT2316	1 725	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS2.37/16	1 805	10d	s/o	<b>SUR/L2.37/16</b>	2 210	16d	10d x 1 1/2"	
	560	LT3516	1 725	10d	#8 x 1 1/4" vis à bois	IUS3.56/16	1 695	10d	s/o	<b>SUR/L414</b>	2 305	16d	10d x 1 1/2"	

Solive	Solive double—monté sur le dessus					Solive double—monté sur la face				
Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		
				Liteau	Solive			Liteau	Solive	
9 1/2"	110	MIT49.5	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU3.56/9	3 215	16d	10d x 1 1/2"	
	210	MIT4.28/9.5	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.28/9	3 215	16d	10d x 1 1/2"	
	230	MIT359.5-2	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.75/9	3 215	16d	10d x 1 1/2"	
	360	MIT359.5-2	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.75/9	3 215	16d	10d x 1 1/2"	
11 1/8"	110	MIT411.88	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU3.56/11	3 215	16d	10d x 1 1/2"	
	210	MIT4.28/11.88	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.28/11	3 215	16d	10d x 1 1/2"	
	230	MIT3511.88-2	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.75/11	3 215	16d	10d x 1 1/2"	
	360	MIT3511.88-2	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.75/11	3 215	16d	10d x 1 1/2"	
	560	<b>B7.12/11.88</b>	3 910	16d	16d	<b>HU412-2</b>	2 735	16d	10d x 1 1/2"	
14"	110	MIT414	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU3.56/14	3 420	16d	10d x 1 1/2"	
	210	MIT4.28/14	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.28/14	3 485	16d	10d x 1 1/2"	
	230	MIT3514-2	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.75/14	3 485	16d	10d x 1 1/2"	
	360	MIT3514-2	2 415	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.75/14	3 485	16d	10d x 1 1/2"	
	560	<b>B7.12/14</b>	3 910	16d	16d	<b>HU414-2</b>	3 035	16d	10d x 1 1/2"	
16"	210	LBV4.28/16	3 125	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.28/16	3 485	16d	10d x 1 1/2"	
	230	LBV4.75/16	3 125	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.75/16	3 485	16d	10d x 1 1/2"	
	360	LBV4.75/16	3 125	16d	10d x 1 1/2"	MIU4.75/16	3 485	16d	10d x 1 1/2"	
	560	<b>B7.12/16</b>	3 910	16d	16d	<b>HU414-2</b>	3 035	16d	10d x 1 1/2"	

Solive	Étrier à pente variable <sup>(1)</sup>				
TJI <sup>MD</sup>	Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		
			Liteau	Solive	
110	VPA25	1 500	10d	10d x 1 1/2"	
210	VPA2.1	1 650	10d	10d x 1 1/2"	
230	VPA35	1 730	10d	10d x 1 1/2"	
360	VPA35	1 785	10d	10d x 1 1/2"	
560	VPA4	1 785	10d	10d x 1 1/2"	

L'information sur les étriers contenue sur ces deux pages provient soit de Simpson Strong-Tie<sup>MD</sup>, soit de USP Structural Connectors<sup>MD</sup>. Pour des renseignements supplémentaires, se référer à la documentation de ces deux fabricants.

Solive	Étriers à solive à pente variable <sup>(2)</sup>				
TJI <sup>MD</sup>	Étrier	Rés. pond. (en lb)		Clouage	
		En pente seulement	En pente et oblique	Liteau	Solive
110	LSSU125	2 130	1 495	10d	10d x 1 1/2"
210	LSSU2.1	2 265	1 495	10d	10d x 1 1/2"
230	LSSU135	2 305	1 495	10d	10d x 1 1/2"
360	LSSU135	2 340	1 495	10d	10d x 1 1/2"
560	LSSU410	2 725	2 160	16d	10d x 1 1/2"

## Notes générales

Les étriers affichés **en caractères gras et en 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 iLevel.

- 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, y compris ceux des angles positifs.
- Utiliser des connecteurs à pente variable et des raidisseurs d'âme biseautés lorsque la pente des solives TJI<sup>MD</sup> excède 1/4:12.
- Laisser un espace de 1/16" (1/8" maximum) entre l'extrémité de la solive supportée et le liteau 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".

Voir les notes supplémentaires en page 23.

Solive		Solive simple—monté sur le dessus				Solive simple—monté sur la face				Étriers obliques 45° montés sur la face <sup>(3)</sup>			
		Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)
Liteau	Solive					Liteau	Solive			Liteau	Solive		
9 1/2"	110	THO17950	1 500	10d	10d x 1 1/2"	THF17925 max	1 500	10d	10d x 1 1/2"	SKH1720L/R	840	10d	10d x 1 1/2"
	210	THO20950	1 200	10d	10d x 1 1/2"	THF20925 max	1 650	10d	10d x 1 1/2"	SKH2020L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
	230	TFL2395	1 730	10d	10d x 1 1/2"	THF23925	1 920	10d	10d x 1 1/2"	SKH2320L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
	360	TFL2395	1 771	10d	10d x 1 1/2"	THF23925	1 995	10d	10d x 1 1/2"	SKH2320L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
11 1/8"	110	THO17118	1 500	10d	10d x 1 1/2"	THF17112 max	1 500	10d	10d x 1 1/2"	SKH1720L/R	840	10d	10d x 1 1/2"
	210	THO20118	1 200	10d	10d x 1 1/2"	THF20112 max	1 650	10d	10d x 1 1/2"	SKH2020L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
	230	THO23118	1 875	10d	10d x 1 1/2"	THF23118	1 920	10d	10d x 1 1/2"	SKH2320L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
	360	THO23118	1 945	10d	10d x 1 1/2"	THF23118	1 995	10d	10d x 1 1/2"	SKH2320L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
	560	THO35118	2 115	10d	10d x 1 1/2"	THF35112	2 305	10d	10d x 1 1/2"	SKH410L/R	1 195	16d	16d
14"	110	THO17140	1 920	10d	10d x 1 1/2"	THF17140 max	1 500	10d	10d x 1 1/2"	SKH1720L/R	840	10d	10d x 1 1/2"
	210	THO20140	1 805	10d	10d x 1 1/2"	THF20140 max	1 650	10d	10d x 1 1/2"	SKH2020L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
	230	THO23140	1 875	10d	10d x 1 1/2"	THF23140	1 920	10d	10d x 1 1/2"	SKH2324L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
	360	THO23140	1 945	10d	10d x 1 1/2"	THF23140	1 995	10d	10d x 1 1/2"	SKH2324L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
	560	THO35140	2 255	10d	10d x 1 1/2"	THF35140	2 305	10d	10d x 1 1/2"	SKH414L/R	2 305	16d	16d
16"	210	THO20160	1 805	10d	10d x 1 1/2"	THF20157	2 215	10d	10d x 1 1/2"	SKH2024L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
	230	TFL2316	1 730	10d	10d x 1 1/2"	THF23160	1 920	10d	10d x 1 1/2"	SKH2324L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
	360	TFL2316	1 771	10d	10d x 1 1/2"	THF23160	1 995	10d	10d x 1 1/2"	SKH2324L/R	1 135	10d	10d x 1 1/2"
	560	THO35160	2 255	10d	10d x 1 1/2"	THF35157	2 305	10d	10d x 1 1/2"	SKH414L/R	2 305	16d	16d

Solive		Solive double—monté sur le dessus				Solive double—monté sur la face			
		Profondeur	TJI <sup>MD</sup>	Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage		Étrier	Rés. pond. (lb)
Liteau	Solive					Liteau	Solive		
9 1/2"	110	THO35950	2 115	10d	10d x 1 1/2"	THF35925	3 420	10d	10d x 1 1/2"
	210	<b>THO20950-2</b>	3 100	16d	10d	THF20925-2	3 710	10d	10d
	230	<b>THO23950-2</b>	4 230	16d	10d	<b>THF23925-2</b>	3 720	10d	10d
	360	<b>THO23950-2</b>	4 265	16d	10d	<b>THF23925-2</b>	3 720	10d	10d
11 1/8"	110	THO35118	2 115	10d	10d x 1 1/2"	THF35112	3 420	10d	10d x 1 1/2"
	210	<b>THO20118-2</b>	3 425	16d	10d	THF20112-2	3 710	10d	10d
	230	<b>THO23118-2</b>	4 230	16d	10d	<b>THF23118-2</b>	3 840	10d	10d
	360	<b>THO23118-2</b>	4 265	16d	10d	<b>THF23118-2</b>	3 990	10d	10d
	560	<b>BPH71118</b>	4 280	16d	10d	<b>HD7120</b>	4 610	16d	10d
14"	110	THO35140	3 160	10d	10d x 1 1/2"	THF35140	3 420	10d	10d x 1 1/2"
	210	<b>THO20140-2</b>	4 120	16d	10d	THF20140-2	3 710	10d	10d
	230	<b>THO23140-2</b>	4 230	16d	10d	<b>THF23140-2</b>	3 840	10d	10d
	360	<b>THO23140-2</b>	4 370	16d	10d	<b>THF23140-2</b>	3 990	10d	10d
	560	<b>BPH7114</b>	4 280	16d	10d	<b>HD7140</b>	4 610	16d	10d
16"	210	<b>THO20160-2</b>	4 120	16d	10d	THF20140-2	3 710	10d	10d
	230	<b>THO23160-2</b>	4 230	16d	10d	<b>THF23160-2</b>	3 840	10d	10d
	360	<b>THO23160-2</b>	4 370	16d	10d	<b>THF23160-2</b>	3 990	10d	10d
	560	<b>BPH7116</b>	4 280	16d	10d	<b>HD7160</b>	4 610	16d	10d

Solive		Étrier pour solive à pente variable <sup>(4)</sup>			
		TJI <sup>®</sup>	Étrier	Rés. pond. (lb)	Clouage
Liteau	Solive				
110	TMP175	1 669	10d	10d x 1 1/2"	
	<b>TMPH175</b>	3 185	10d	10d x 1 1/2"	
210	TMP21	1 873	10d	10d x 1 1/2"	
	<b>TMPH21</b>	3 185	10d	10d x 1 1/2"	
230	TMP23	2 860	10d	10d x 1 1/2"	
	<b>TMPH23</b>	3 185	10d	10d x 1 1/2"	
360	TMP23	2 860	10d	10d x 1 1/2"	
	<b>TMPH23</b>	3 185	10d	10d x 1 1/2"	
560	TMP4	2 860	10d	10d x 1 1/2"	
	<b>TMPH4</b>	3 185	10d	10d x 1 1/2"	

### Exigences relatives à l'appui

- On suppose que le matériau d'appui est du bois d'ingénierie iLevel<sup>MD</sup> 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 ITT).
- La largeur minimale d'appui pour les étriers montés sur la face fixés avec des clous 10d et 16d est de 1 3/4" et de 2", respectivement.

### Notes de bas de page :

- On ne peut utiliser des connecteurs VPA que sur des pentes comprises entre 3:12 et 12:12.
- Les étriers LSSU, LSSUI et LSSH peuvent être ajustés 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<sup>MD</sup> de plus de 16" de profondeur.
- Coupe d'onglet nécessaire à l'extrémité de la solive.
- 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.

Solive		Étrier pour solive à pente variable <sup>(2)</sup>			
		TJI <sup>MD</sup>	Étrier	Rés. pond. (lb)	
En pente seulement	En pente et oblique			Liteau	Solive
110	<b>LSSH179</b>	1 920	1 920	10d	10d x 1 1/2"
210	<b>LSSH20</b>	1 860	1 860	10d	10d x 1 1/2"
230	<b>LSSH23</b>	1 860	1 860	10d	10d x 1 1/2"
360	<b>LSSH23</b>	1 860	1 860	10d	10d x 1 1/2"
560	<b>LSSH35</b>	2 515	2 235	16d	10d x 1 1/2"

Voir les notes générales en page 22.



# NOUS POUVONS VOUS AIDER À CONSTRUIRE PLUS EFFICACEMENT.

Chez iLevel, notre objectif est de vous aider à construire des maisons solides et durables en vous offrant des matériaux de construction résidentiels de haute qualité et un soutien technique inégalé.

**Planchers et toitures :** Commencez par les meilleures composantes d'ossature de toute l'industrie— les solives Plancher Silencieux<sup>MD</sup> Trus Joist<sup>MD</sup> iLevel<sup>MD</sup> ; les panneaux de rive TimberStrand<sup>MD</sup> LSL ; et les poutres et linteaux TimberStrand<sup>MD</sup> LSL, Microllam<sup>MD</sup> LVL et Parallam<sup>MD</sup> PSL. Pour compléter le tout, ajoutez les panneaux de plancher à profil auto-espaçant Edge iLevel<sup>MD</sup> ou Edge Gold iLevel<sup>MD</sup> et les panneaux de toiture durables Weyerhaeuser.

**Murs :** Optimisez la valeur de votre budget d'ossature en utilisant les montants TimberStrand<sup>MD</sup> LSL pour les murs de grande hauteur, les cuisines et les salles de bains, et du bois de sciage traditionnel pour les autres endroits de la maison. Réduisez le temps d'installation en utilisant les linteaux TimberStrand<sup>MD</sup> LSL pour les portes et les fenêtres, ainsi que panneaux muraux Weyerhaeuser avec leurs lignes de clouage pratiques à deux sens.

**Solutions de logiciels :** Si vous êtes un concepteur professionnel ou un marchand de bois, iLevel vous offre un éventail complet de logiciels qui vous aideront à spécifier chaque élément de l'ossature, à créer des listes de coupe, à gérer les stocks— et même à concevoir des solutions pour l'ensemble de la maison. Communiquez avec votre représentant iLevel afin de savoir comment vous pouvez obtenir les logiciels dont vous avez besoin.

**Soutien technique :** Vous avez besoin de soutien technique ? iLevel possède un des plus vastes réseaux d'ingénieurs et de représentants de toute l'industrie. Appelez-nous en tout temps pour obtenir de l'aide. Un membre qualifié de notre équipe d'experts communiquera avec vous en un jour ouvrable afin de définir vos problèmes d'ossature et de vous proposer des solutions. GARANTI !

## POUR NOUS JOINDRE

1.888.iLevel8 (1.888.453.8358)

[www.iLevel.com](http://www.iLevel.com)

[iLevel@weyerhaeuser.com](mailto:iLevel@weyerhaeuser.com)

2910 East Amity Road

Boise, ID 83716

208.364.3600

P.O. Box 8449

Boise, ID 83707-2449

## NOTRE GARANTIE



Février 2009  
Réapprovisionnement TJ-4500F

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

▲Weyerhaeuser, iLevel<sup>MD</sup>, Microllam<sup>MD</sup>, Parallam<sup>MD</sup>, Plancher Silencieux<sup>MD</sup>, TimberStrand<sup>MD</sup>, TJ-Beam<sup>MD</sup>, TJ<sup>MD</sup>, TJ-Xpert<sup>MD</sup> et Trus Joist<sup>MD</sup> sont des marques déposées, et All in One<sup>MC</sup> et TJ-Pro<sup>MC</sup> sont des marques de commerce de Weyerhaeuser NR, Federal Way, WA, É.-U.

© 2009 Weyerhaeuser NR Company. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis.