

FICHES — TECHNIQUES

art — massif

- structure de bois -



TABLE DES MATIÈRES

NOTRE BOIS	3
PLATELAGE DE BOIS (GLT)	4
Tableau des portées.....	5
POUTRE ET COLONNES	8
Droites.....	9
Rondes	9
Cintrées	10
Tableau des portées	11





NOTRE BOIS

ESSENCES

- Épinette-Pin-Sapin (ÉPS)
- Sapin de Douglas (D-Fir)

OPTION CERTIFICATION SFI

CLASSE DE RÉSISTANCE DU PLATELAGE

- ÉPS no. 2 et meilleur | G = 0,42
- D-Fir no. 2 et meilleur | G = 0,49

CLASSE DE RÉSISTANCE DES POUTRES ET COLONNES

- Épinette-Pin : 20f-EX, 12c-E
G = 0,44
- D-Fir : 24f-Ex, 20f-EX,
16c-E et 12c-E
G = 0,49

TAUX HUMIDITÉ DU BOIS

- 12 % +/- 2 %

CLASSE DE FINITION

- Architecturale

FABRICATION

- Produits certifiés CSA 0122-16
- Usine certifiée CSA 0177-06
- Colle certifiée CSA 0112.9

AGENCE D'INSPECTION

- APA #d'usine 1104



PLATELAGE DE BOIS (GLT)

— PLATEAGE DE BOIS (GLT)

LAMELLÉ-COLLÉ

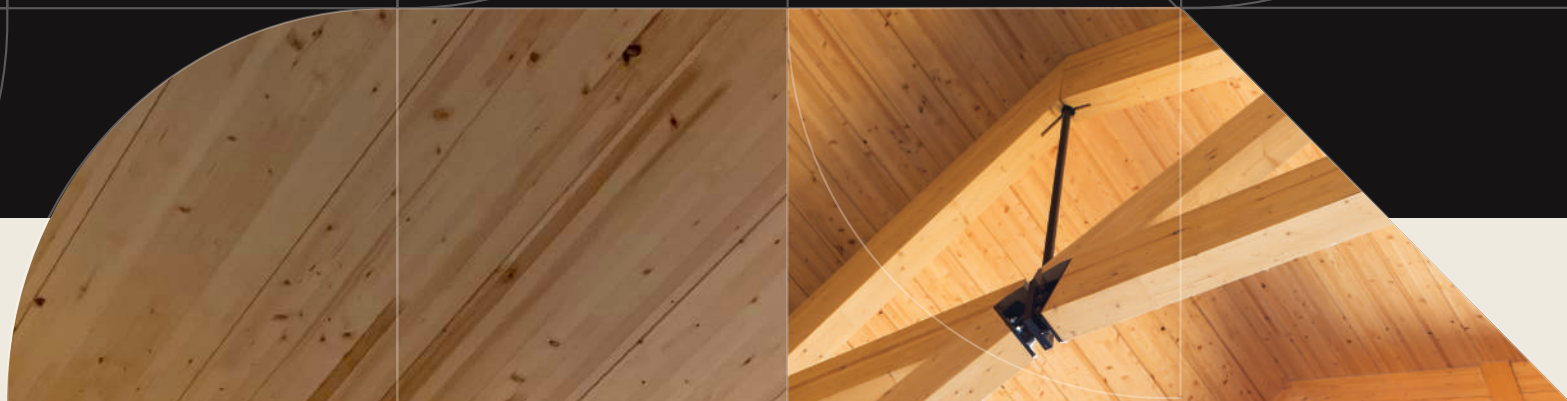
DONNÉES TECHNIQUES

UTILISATIONS : Plancher ou toiture

Un plancher ou une toiture en platelage peut agir en tant que diaphragme seulement si un contreplaqué est appliqué sur le dessus.

ÉPAISSEURS : 38 mm // 1 1/2" 60 mm // 2 3/8" 80 mm // 3 1/8" 130 mm // 5 1/8"

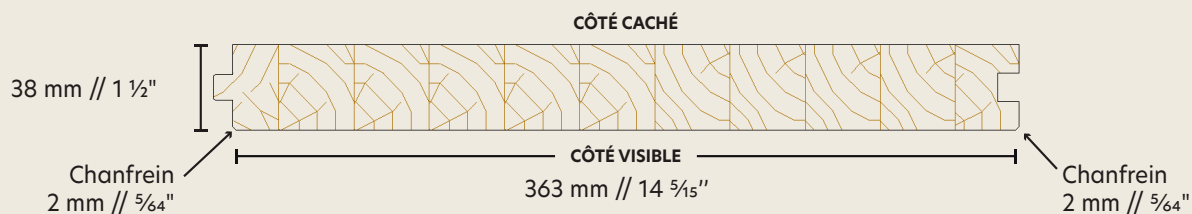
LONGUEURS : Jusqu'à 9,75 m // 32'



PROFILS TECHNIQUES

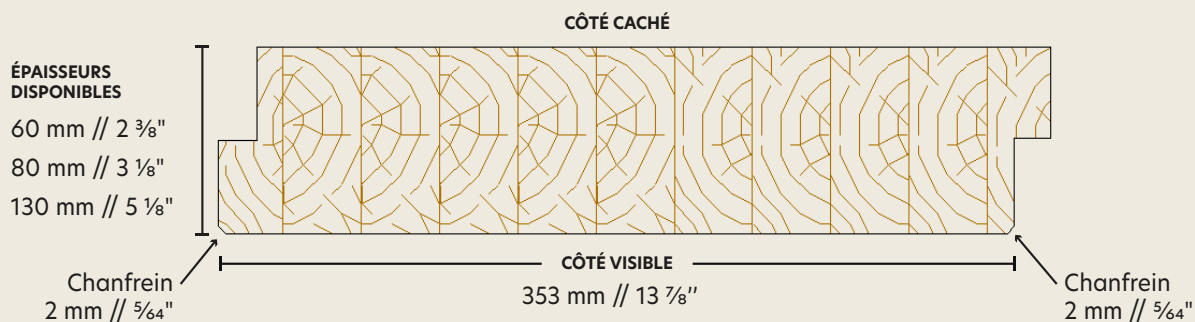
ÉPAISSEURS : 38 mm // 1 1/2"

LARGEUR COUVRANTE : 363 mm // 14 15/16"



ÉPAISSEURS : 60 mm // 2 3/8" 80 mm // 3 1/8" 130 mm // 5 1/8"

LARGEUR COUVRANTE : 353 mm // 13 7/8"



— PLATEAGE DE BOIS (GLT)

TABLEAU DES PORTÉES*

BOIS D'OEUVRE COLLÉ - ÉPS NO. 2 ET MEILLEUR

Les portées pour le D-Fir sont similaires.

Portées calculées selon les combinaisons de charges du Code national du bâtiment du Canada 2015 et les méthodes de conception CSA 086-14.

kPa et m convertis en psf et pi.

PLANCHER

CRITÈRES DE FLÈCHE : L/240 sous charges vives, L/180 sous charges totales

CHARGES MORTES : D = 1 kPa

ÉPAISSEURS →	38 mm // 1 1/2"		60 mm // 2 3/8"		80 mm // 3 1/8"		130 mm // 5 1/8"	
CHARGES ↓	Portée simple	Portée double	Portée simple	Portée double	Portée simple	Portée double	Portée simple	Portée double
L = 1,9 kPa L = 40 psf	1,60 m 5.25'	2,10 m 6.9'	2,60 m 8.5'	3,40 m 11.1'	3,50 m 11.5'	4,60 m 15'	5,70 m 18.7'	7,60 m 25'
L = 2,4 kPa L = 50 psf	1,5 m 5'	2,00 m 6.5'	2,40 m 7.8'	3,20 m 10.'	3,20 m 10.5'	4,30 m 14.1'	5,30 m 17.4'	7,10 m 23.3'
L = 4,8 kPa L = 100 psf	1,20 m 4'	1,60 m 5.25'	1,90 m 6.2'	2,50 m 8.2'	2,60 m 8.5'	3,40 m 11.1'	4,20 m 13.8'	5,60 m 18.4'

TOITURE

CRITÈRES DE FLÈCHE : L/180 sous charges vives, L/240 sous charges totales.

CHARGES MORTES : D = 1 kPa

ÉPAISSEURS →	38 mm // 1 1/2"		60 mm // 2 3/8"		80 mm // 3 1/8"		130 mm // 5 1/8"	
CHARGES ↓	Portée simple	Portée double	Portée simple	Portée double	Portée simple	Portée double	Portée simple	Portée double
S = 2,5 kPa S = 52 psf	1,70 m 5.6'	2,30 m 7.5'	2,70 m 8.9'	3,60 m 11.8'	3,70 m 12.1'	4,90 m 16'	6,00 m 19.7'	8,00 m 26.25'
S = 3,5 kPa S = 73 psf	1,60 m 5.25'	2,10 m 6.9'	2,50 m 8.2'	3,30 m 10.8'	3,40 m 11.1'	4,50 m 14.8'	5,50 m 18'	7,40 m 24.3'
S = 4,5 kPa S = 94 psf	1,40 m 4.6'	1,90 m 6.2'	2,30 m 7.5'	3,00 m 9.85'	3,10 m 10.1'	4,10 m 13.4'	5,10 m 16.7'	6,70 m 22'

* Ce tableau doit être utilisé à titre indicatif seulement. Les valeurs qui y sont tabulées servent à donner un ordre de grandeur des portées possibles. Se référer à un ingénieur pour la vérification complète, en fonction des conditions réelles du projet en cours de conception.



POUTRES + COLONNES



— POUTRES + COLONNES

POUTRES DROITES

DONNÉES TECHNIQUES

ÉPAISSEUR DES LAMELLES : 34,7 mm // 1 3/8"

LARGEURS : 80 mm // 3 1/8" 130 mm // 5 1/8" 175 mm // 6 7/8" 215 mm // 8 7/16"
265 mm // 10 7/16" 315 mm // 12 3/8" 365 mm // 14 3/8"

HAUTEURS : 104 mm jusqu'à 1249 mm (par incréments de 34,7 mm)
Hauteurs supplémentaires disponibles sur demande

LONGUEURS : Éléments continus sans joint, jusqu'à 20,7 m // 68'

TOLÉRANCES DIMENSIONNELLES Largeur : +/- 2 mm
Hauteur +/- 0,4 mm par lamelle pour un max. de +/- 6 mm



COLONNES RONDES

DONNÉES TECHNIQUES

DIAMÈTRE : 125 mm à 355 mm // 5" à 14"

LONGUEURS : jusqu'à 9,75 mm // 32'
jusqu'à 4,88 mm // 16' pour les petits diamètres (Ø 125 mm // 5")



— POUTRES + COLONNES

POUTRES CINTRÉES

DONNÉES TECHNIQUES

HAUTEURS ET LARGEURS DE SECTION :

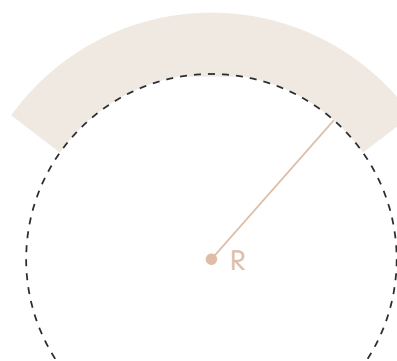
Les mêmes que pour les poutres et colonnes.

RAYONS DE COURBURE : Rayon minimum de 1829 mm (72")



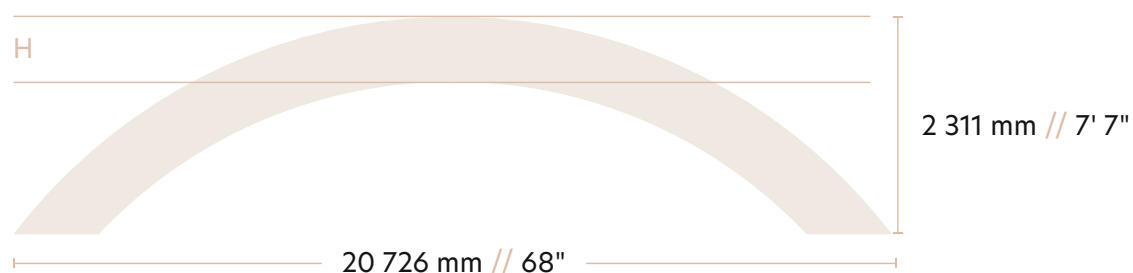
TABLEAU : Épaisseur de lamelle en fonction des rayons de courbures

RAYON DE COURBURE *R		Épaisseur de lamelle (mm)
(mm)	(pouces)	
9 500 +	374 +	34,7
6 200 à 9 499	244 à 374	25
2 200 à 6 199	87 à 244	13
1 829 à 18 289	72 à 87	6



*R : Rayon de courbure à la face inférieure (intrados).

DIMENSIONS DE LA COURBE : Les dimensions hors-tout de la poutre courbe (un segment continu) doivent être comprises dans le rectangle ci-dessous pour satisfaire les limites de fabrication. Veuillez nous contacter pour d'autres dimensions qui sortent de cette balise.



LES CONTRAINTES TECHNIQUES FREINENT VOS IDÉES?
Discutons ensemble de solutions sur mesure, on aime relever les défis!



SECTIONS STANDARDS

	80 mm // 3 1/8"	130 mm // 5 1/8"	175 mm // 6 7/8"	215 mm // 8 7/16"	265 mm // 10 7/16"	315 mm // 12 3/8"	365 mm // 14 3/8"
104 mm // 4 1/8"	●						
139 mm // 5 1/2"	●	●					
174 mm // 6 7/8"	●	●	●				
208 mm // 8 3/16"	●	●	●	●			
243 mm // 9 9/16"	●	●	●	●	●		
278 mm // 10 15/16"	●	●	●	●	●	●	●
312 mm // 12 5/16"	●	●	●	●	●	●	●
347 mm // 13 11/16"	●	●	●	●	●	●	●
382 mm // 15 1/16"	●	●	●	●	●	●	●
416 mm // 16 3/8"	●	●	●	●	●	●	●
451 mm // 17 3/4"	●	●	●	●	●	●	●
486 mm // 19 1/8"	●	●	●	●	●	●	●
521 mm // 20 1/2"	●	●	●	●	●	●	●
555 mm // 21 7/8"	●	●	●	●	●	●	●
590 mm // 23 1/4"	●	●	●	●	●	●	●
625 mm // 24 5/8"	●	●	●	●	●	●	●
659 mm // 25 15/16"	●	●	●	●	●	●	●
694 mm // 27 5/16"	●	●	●	●	●	●	●
729 mm // 28 11/16"	●	●	●	●	●	●	●
763 mm // 30 1/16"	●	●	●	●	●	●	●
798 mm // 31 7/16"	●	●	●	●	●	●	●
833 mm // 32 13/16"	●	●	●	●	●	●	●
868 mm // 34 3/16"	●	●	●	●	●	●	●
902 mm // 35 1/2"	●	●	●	●	●	●	●
937 mm // 36 7/8"	●	●	●	●	●	●	●
972 mm // 38 1/4"	●	●	●	●	●	●	●
1006 mm // 39 5/8"		●	●	●	●	●	●
1041 mm // 41"		●	●	●	●	●	●
1076 mm // 42 3/8"		●	●	●	●	●	●
1110 mm // 43 1/16"		●	●	●	●	●	●
1145 mm // 45 1/16"		●	●	●	●	●	●
1180 mm // 46 7/16"		●	●	●	●	●	●
1215 mm // 47 13/16"		●	●	●	●	●	●
1249 mm // 49 3/16"		●	●	●	●	●	●

art massif



info@artmassif.ca
artmassif.ca
418 358-0712