



ART MASSIF

STRUCTURE DE BOIS

FICHES TECHNIQUES



TABLE DES MATIÈRES

Platelage de bois en lamellé-collé (glt) ⁰⁴

Tableaux des portées - Platelage (glt) ⁰⁷

Composition de plancher et de toiture ¹⁰

Poutres et colonnes ¹²

LAMELLÉ- COLLÉ



PLATELAGE DE BOIS (GLT)

LAMELLÉ-COLLÉ (GLT) PLATELAGE DE BOIS

DONNÉES TECHNIQUES

Essence

Épinette noire

Grade

SPF #2&BTR

Utilisations

Plancher ou toiture

Classe de finition

Architecturale

Taux d'humidité du bois

12% +/- 2%

Épaisseurs

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

Longueurs

Jusqu'à 9.75 m (32')

Densité relative

G = 0,44



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

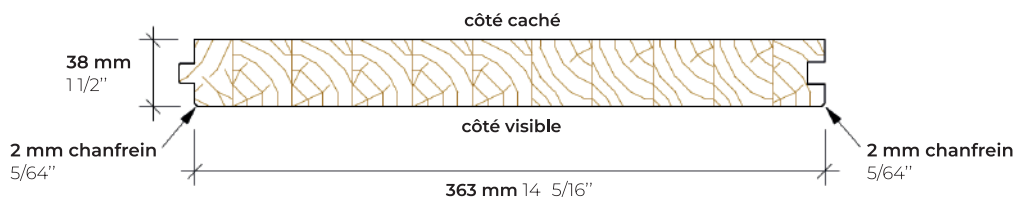
PROFILS TECHNIQUES

Épaisseurs

38 mm . 1 1/2"

Largeur couvrante

363 mm . 14 5/16"



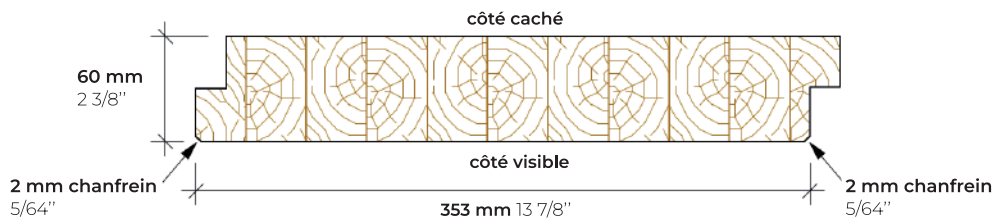
PROFILS TECHNIQUES

Épaisseur

60 mm . 2 3/8"

Largeur couvrante

353 mm . 13 7/8"

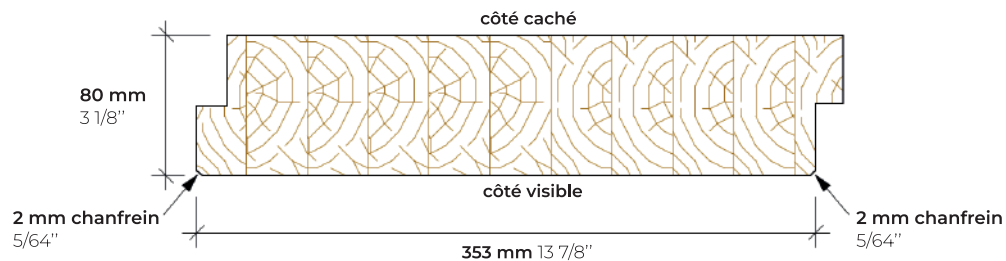


Épaisseur

80 mm . 3 1/8"

Largeur couvrante

353 mm . 13 7/8"

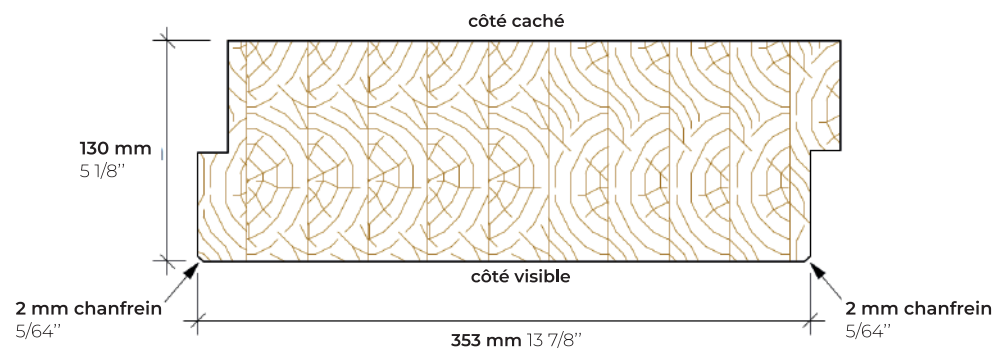


Épaisseur

130 mm . 5 1/8"

Largeur couvrante

353 mm . 13 7/8"



PLATELAGE GLT



TABLEAUX DES PORTÉES

TABLEAUX DES PORTÉES PLATELAGE (GLT)

TABLEAUX DES PORTÉES

Bois d'oeuvre collé - No.2 et meilleur

Portée (m) en fonction des charges (kPa)
et de l'épaisseur du platelage (mm).



PLANCHER

Critères de flèche : L/360 sous charges vives
L/240 sous charges totales
Charges mortes D = 1 kPa

Épaisseurs	38mm	60mm	80mm	130mm
L = 1,9 kPa	1,60 m	2,60 m	3,50 m	5,70 m
L = 2,4 kPa	1,50 m	2,40 m	3,20 m	5,30 m
L = 4,8 kPa	1,20 m	1,90 m	2,60 m	4,20 m

TOITURE

Critères de flèche: L/240 sous charges vives
L/180 sous charges totales
Charges mortes D = 1 kPa

Épaisseurs	38mm	60mm	80mm	130mm
S = 2,5 kPa	1,70 m	2,70 m	3,70 m	6,00 m
S = 3,5 kPa	1,60 m	2,50 m	3,40 m	5,50 m
S = 4,5 kPa	1,40 m	2,30 m	3,10 m	5,10 m

TABLEAUX DES PORTÉES PLATELAGE (GLT)

TABLEAUX DES PORTÉES

Bois d'oeuvre collé - No.2 et meilleur

Portée (m) en fonction des charges (kPa)
et de l'épaisseur du platelage (mm).



PLANCHER

Critères de flèche : L/360 sous charges vives
L/240 sous charges totales
Charges mortes D = 1 kPa

Épaisseurs	38mm	60mm	80mm	130mm
L = 1,9 kPa	2,10 m	3,40 m	4,60 m	7,60 m
L = 2,4 kPa	2,00 m	3,20 m	4,30 m	7,10 m
L = 4,8 kPa	1,60 m	2,50 m	3,40 m	5,60 m

TOITURE

Critères de flèche: L/240 sous charges vives
L/180 sous charges totales
Charges mortes D = 1 kPa

Épaisseurs	38mm	60mm	80mm	130mm
S = 2,5 kPa	2,30 m	3,60 m	4,90 m	8,00 m
S = 3,5 kPa	2,10 m	3,30 m	4,50 m	7,40 m
S = 4,5 kPa	1,90 m	3,00 m	4,10 m	6,70 m

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.

COMPOSITION DE PLANCHER ET DE TOITURE



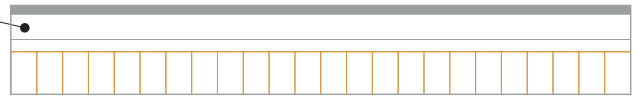
SCHÉMA

SCHÉMA DES COMPOSITIONS DE PLANCHER ET DE TOITURE

Composition de toiture par l'architecte

Ex. : Pare-vapeur, isolation, revêtement de toiture

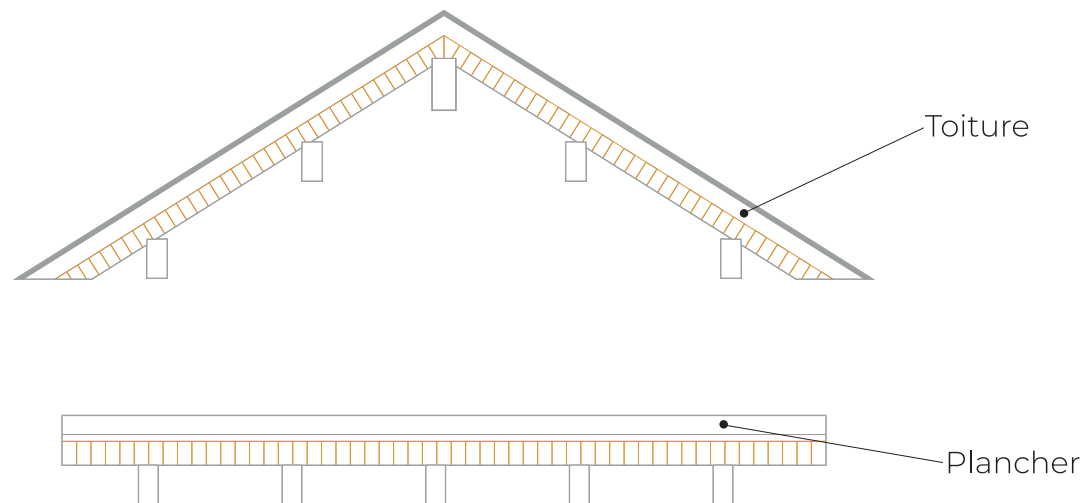
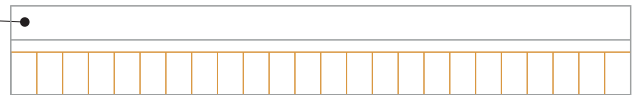
- Contreplaqué 1/2 po minimum
- Platelage de bois Art Massif



Composition de plancher par l'architecte

Ex. : Isolation, membrane acoustique, chape de béton, contreplaqué, revêtement de plancher

- Contreplaqué 1/2 po minimum
- Platelage de bois Art Massif



1. L'architecte doit s'assurer de respecter les exigences du Code national du bâtiment du Canada pour les compositions de plancher et de toiture.
2. Un contreplaqué d'au-moins 1/2 po d'épaisseur doit être appliqué par-dessus le platelage pour reprendre les efforts de diaphragme et pour avoir une surface uniforme. La conception du diaphragme doit être faite par l'ingénieur de structure.
3. Il est intéressant de laisser le platelage apparent sous le plancher ou la toiture pour l'aspect architectural et pour économiser en matériaux.

POUTRES ET COLONNES



SECTION STANDARD

POUTRES ET COLONNES

DONNÉES TECHNIQUES

Essences

Épinette noire et pin gris (SP)
contient 90% épinette noire

Classe de résistance

20f-EX, 12c-E

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

Taux d'humidité du bois

12% +/- 2%

Épaisseur des lamelles

34.7 mm (1 3/8")

Largeurs

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

Hauteurs

De 104 mm jusqu'à 1,249 mm
(par incrément de 34,7 mm)

* Hauteurs supplémentaires disponibles sur demande

Longueurs

Éléments continus sans joints : jusqu'à 20,7 m (68')

Tolérances dimensionnelles

Largeur +/- 2 mm
Hauteur +/- 0.4 mm par lamelle pour un max de +/- 6 mm

Densité relative

G = 0,44



SECTION STANDARD POUTRES ET COLONNES

Largeurs	mm (pouces)	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	pouces							
104	4 1/8"	X						
139	5 1/2"	X	X					
174	6 7/8"	X	X	X				
208	8 3/16"	X	X	X	X			
243	9 9/16"	X	X	X	X	X		
278	10 15/16"	X	X	X	X	X		
312	12 5/16"	X	X	X	X	X	X	X
347	13 11/16"	X	X	X	X	X	X	X
382	15 1/16"	X	X	X	X	X	X	X
416	16 3/8"	X	X	X	X	X	X	X
451	17 3/4"	X	X	X	X	X	X	X
486	19 1/8"	X	X	X	X	X	X	X
521	20 1/2"	X	X	X	X	X	X	X
555	21 7/8"	X	X	X	X	X	X	X
590	23 1/4"	X	X	X	X	X	X	X
625	24 5/8"	X	X	X	X	X	X	X
659	25 15/16"	X	X	X	X	X	X	X
694	27 5/16"	X	X	X	X	X	X	X
729	28 11/16"	X	X	X	X	X	X	X
763	30 1/16"	X	X	X	X	X	X	X
798	31 7/16"	X	X	X	X	X	X	X
833	32 13/16"	X	X	X	X	X	X	X
868	34 3/16"	X	X	X	X	X	X	X
902	35 1/2"	X	X	X	X	X	X	X
937	36 7/8"	X	X	X	X	X	X	X
972	38 1/4"	X	X	X	X	X	X	X

SECTION STANDARD POUTRES ET COLONNES

suite

Largeurs	mm (pouces)	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	pouces							
1006	39 5/8"		X	X	X	X	X	X
1041	41"		X	X	X	X	X	X
1076	42 3/8"		X	X	X	X	X	X
1110	43 11/16"		X	X	X	X	X	X
1145	45 1/16"		X	X	X	X	X	X
1180	46 7/16"		X	X	X	X	X	X
1215	47 13/16"		X	X	X	X	X	X
1249	49 3/16"		X	X	X	X	X	X

COLONNES RONDES

Diamètres

De 125 mm à 355 mm
5" à 14"

Longueurs

Jusqu'à 9,75m (32')
Jusqu'à 4,88m (16') pour les petits diamètres (Ø125mm)



POUTRES CINTRÉES

Hauteurs et largeurs de section

Les mêmes que pour les poutres et colonnes.

Rayons de courbure

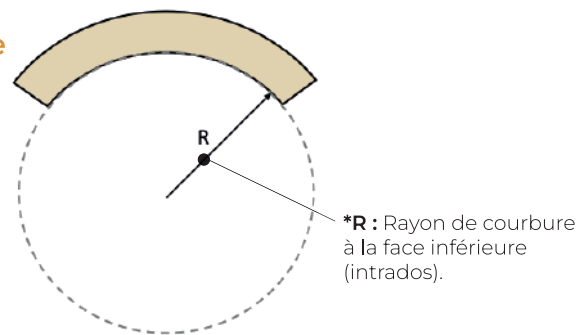
Rayon minimum de 1829 mm (72")



TABLEAU 1

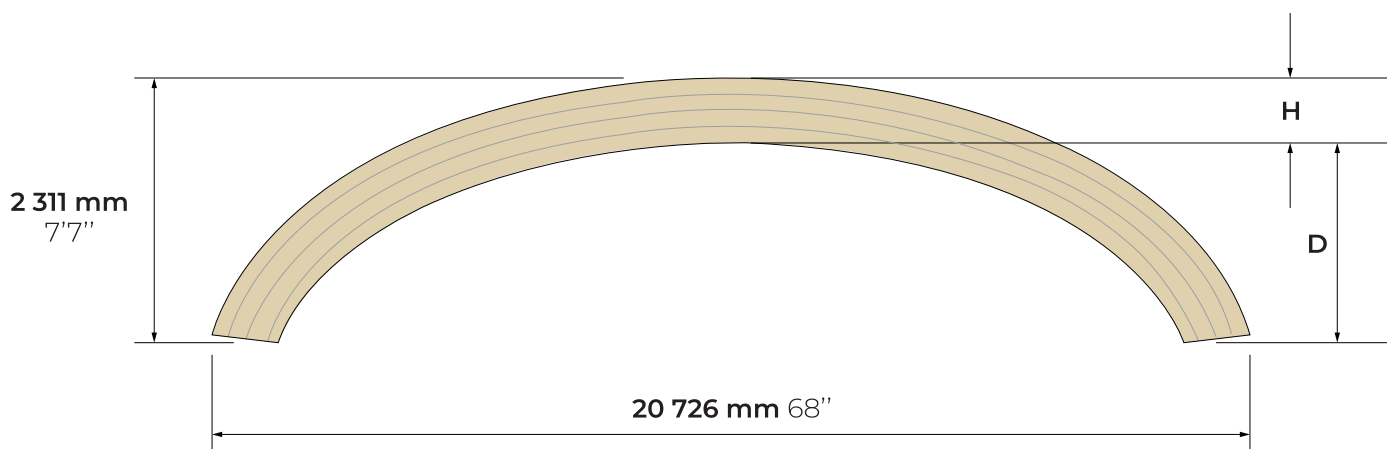
Épaisseur de lamelle en fonction des rayons de courbures

Rayons de courbure R*		Épaisseur de lamelle
(mm)	(pouces)	(mm)
9 500+	374+	34,7
6 200-9 499	244-374	25
2 200-6 199	87-244	13
1 829-2 199	72-87	6



Dimensions de la courbe

Les dimensions hors-tout de la poutre courbe (un segment continue) 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.



Dégagement : $d = R - \sqrt{R^2 + D^2}$



ART MASSIF

STRUCTURE DE BOIS

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