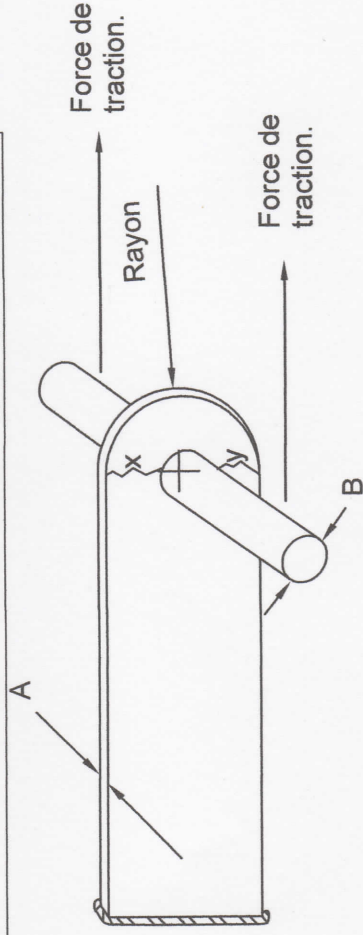


Quelques références

Équivalences métriques des boulons AN utilisés.

Désignation	Ø impérial fractionnel.	Ø impérial décimale.	Ø métrique équivalent.
AN-3	3/16"	0.1875	4.76 mm
AN-4	1/4"	0.250	6.35 mm
AN-5	5/16"	0.3125	7.94 mm
AN-6	3/8"	0.375	9.52 mm

Capacité maximale en traction des ferrures.



Épaisseur A	Ø du trou B	Rayon en mm	Section en mm² x + y	Acier 4130	Aluminium 6061-T6
1 mm	4.76	6.35	7.94	390 kg.	224 kg.
1 mm	6.35	9.52	12.69	625 kg.	357 kg.
1 mm	6.35	12.70	19.05	937 kg.	536 kg.
1.5 mm	4.76	6.35	11.90	585 kg.	335 kg.
1.5 mm	6.35	9.52	19.03	936 kg.	535 kg.
1.5 mm	6.35	12.70	28.57	1406 kg.	803 kg.
2 mm	6.35	9.52	25.38	1248 kg.	714 kg.
2 mm	6.35	12.7	38.10	1874 kg.	1071 kg.

Caractéristiques des essences de bois.

Catégorie	Appellation usuelle.	Provenance	Densité	Fatigues admissibles à rupture.				Indications d'emploi.	
				Compression (2)	Traction (3)	Cisaillement (4)			
						Kg / mm²			
Résineux	Spruce	Amérique	0.46	3.5	0.65	8	0.13	0.33	Mâts, semelles de longerons ou de caissons, baguettes de nervures.
	Sapin blanc	Suisse	0.45	3.5	0.65	8	0.13	0.35	
	Pin sylvestre	France	0.53	4.2	0.80	9	0.14	0.40	
Feuillus tendres.	Peuplier	France	0.44	3.1	0.40	7	0.15	0.34	Chapeaux de nervures, tasseaux, lisses, cales.
	Aune	France	0.45	3.4	0.45			0.35	
Feuillus durs.	Bouleau	Norvège	0.70	4.1	1.10		0.25	0.50	Cales, quilles d'angle, hélices, plaques d'appuis, semelles comprimées.
	Noyer	France	0.65	3.9	1.20		0.27	0.50	
	Frêne	France	0.72	4.4	1.40	10	0.30	0.65	
	Hêtre.	France	0.70	4.2	1.30	11	0.35	0.70	
Feuillus très durs.	Hichory	Norvège	0.81	6.1	2.20			1.02	

REMARQUES

(1) La densité et les caractéristiques mécaniques correspondent à une humidité de 15%.

(2) || = sollicitation dans le sens des fibres.

(3) ⊥ = sollicitation perpendiculaire aux fibres.

(4) Cisaillements tangentiels (valeurs minima) à considérer en glissement de flexion.

CONTREPLAQUÉ.

Désignation.	Densité	Traction en kg/mm²				Cisaillement en kg/mm²				Indications d'emploi.		
		Fatigue de rupture		Module d'élasticité		Fati. de rupt.		Mod. d'élasti.				
			⊥		⊥		⊥		⊥			
Okoumé	0.48	4.5	2.7	2.1	880	82	170	1.2	2.3	70	200	Revêtements, âmes de longerons et nervures, goussets, etc...
Bouleau	0.67	9.3	5.4	3.8	1600	140	270	2.2	4.5	85	270	
Peuplier.	0.46	5.1	3.0	2.2	1010	77		1.3	2.4	60	190	

REMARQUES

|| Effort dirigé suivant le sens des fibres extérieures.

⊥ Effort dirigé perpendiculairement au sens des fibres extérieures.

X Effort dirigé à 45° par rapport aux fibres extérieures.

Les données précédentes sont déduites de la publication Américaine : ANC5