

Tableau

1 Mpa = 10 bars = 1N / mm ²	CHÊNE	SAPIN, MÉLÈZE (classe : I, II, III)
Module d'élasticité (Young)	60 000 (⊥), 125 000 (∥) daN/cm ²	30 000(⊥), 100 000 (∥) daN/cm ²
compression axiale (∥) σ_a	90 - 110 daN/cm ²	85 - 105 daN/cm ²
compression transversale σ_t	44 daN/cm ² ou 3 / 4 de σ_a (code Suisse)	22 daN/cm ²
traction axiale (∥) σ'_t	90 - 100 daN/cm ²	85 - 90 daN/cm ²
traction transversale : 1/10 σ'_a	5 à 10 daN/cm ²	0 - 7 daN/cm ²
cisaillement : 1/10 σ_a	16 daN/cm ²	13 daN/cm ²
flexion statique	125 daN/cm ²	110 daN/cm ²

(ces valeurs dépendent des coefficients de sécurité adoptés, oscillant autour du 1/10, par rapport à la contrainte de rupture, voir le règlement CB 71)

1 N / mm² = 1 MPa = 10 daN / cm² = 10 bars

1 bar = 0,1 Mpa = 10 N / cm²

la contrainte admissible d'un bois est cinq fois plus petite que sa contrainte de rupture (*Mémento technique du bois et matériaux associés*, p. 21).