

La dureté des planchers de bois

Quand on pense à la qualité d'un plancher de bois, la perception générale est que plus le bois est dur, ou le fini, meilleur est le plancher. Mais est-ce vrai?



DÉFINIR LA DURETÉ DU BOIS

Commençons par l'explication de ce qu'est la dureté du bois en répondant aux 5 questions suivantes :

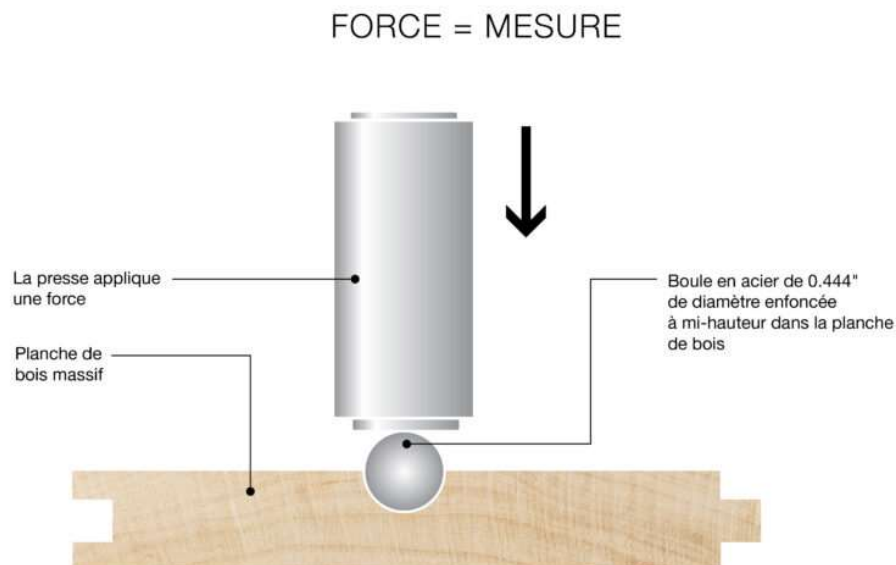
- Qu'est-ce qui influence la dureté du bois ?
- Comment mesure-t-on la dureté du bois ?
- Comment s'utilise l'échelle Janka ?
- Qu'a de particulier le chêne rouge ?
- Qu'est-ce qu'une bonne ou mauvaise cote Janka?

Qu'est-ce qui influence la dureté du bois ?

La dureté d'un bois est déterminée par la structure moléculaire de la fibre. Elle est donc une caractéristique naturelle particulière et inhérente à chaque essence de bois qui ne peut être modifiée.

Comment mesure-t-on la dureté du bois ?

La dureté d'un bois est mesurée par l'échelle Janka qui détermine et compare la dureté des essences entre elles. L'échelle s'applique au bois massif tant durs (bois franc ou feuillus) et que mous (résineux ou confères). L'échelle a été développée en 1906 par Gabriel Janka, un chercheur autrichien dans le domaine du bois, et a été normalisée par l'American Society for Testing and Materials (ASTM) en 1972. L'échelle Janka mesure la résistance de la fibre de bois aux entailles et à l'usure en évaluant la force requise (en livres – lb) pour enfoncer à moitié dans le bois une bille d'acier de 11,28 mm (0,444 po) de diamètre. L'échelle ne s'applique pas aux bois contrecollés (d'ingénierie) car leur dureté ne peut être évaluée correctement dû à leur composition de multiples couches de bois.



Comment s'utilise l'échelle Janka?

L'échelle de dureté du bois Janka va de 0 (bois le plus tendre) à 4000 lb (bois le plus dur). Les bois ayant une faible cote de dureté s'entailleront ou s'érafleront le plus facilement alors que ceux ayant une cote élevée résisteront et demanderont même un effort plus important pour être clouer ou scier.

Le balsa, par exemple, est un bois extrêmement léger et qui a une cote parmi les plus basses avec 100 lb, ne peut pas être utilisé pour des planchers ou des meubles et servira surtout en artisanat. À l'opposé, l'ipé (aussi connu sous Lapacho, Noyer Brésilien ou ébène verte) qui est une des essences les plus dures avec une cote de 3684 lb, servira pour les terrasses, le mobilier et les planchers exigera souvent d'être pré-percé tant il est dur.

Qu'a de particulier le chêne rouge ?

Le chêne rouge a été choisi comme norme médiane de l'échelle de Janka à laquelle les autres essences sont comparées parce qu'il compte parmi les bois francs les plus facilement disponibles en Amérique du Nord et a une cote de 1290 lb qui représente une solidité et résistance moyenne idéale en n'étant ni trop dur au point qu'on peine à le scier et à le clouer et ni trop tendre au point qu'on l'entaille facilement.



Qu'est-ce qu'une bonne ou mauvaise cote Janka ?

La norme pour les planchers en bois est une cote de 950 lb ou plus sur l'échelle Janka. Tous les bois francs rencontrent cette norme qui offre une dureté suffisante pour bien performer en tant que plancher. Les bois mous, comme le pin, la pruche, le sapin ou le cèdre ne sont pas recommandés comme matériau pour un plancher.

Toutes les essences de bois utilisées pour les planchers Lauzon Collection sont cotées très élevées sur l'échelle de Janka.

AUTRES FACTEURS À CONSIDÉRER

Quelques autres facteurs influenceront la résistance et la « dureté » d'un plancher de bois franc :

- Provenance du bois
- Le sens du grain du bois
- La texture et le fini.

Provenance du bois

Le grain du bois est formé par les anneaux de croissance annuelle de l'arbre. Chaque année, un anneau de croissance dur et un mou se forment. L'anneau mou se forme lors de la croissance rapide de l'arbre au printemps, alors que l'anneau dur se crée en été, durant une période de croissance plus lente. Puisque le climat et les saisons varient d'une région à une autre, la provenance du bois influence sa dureté.

Le sens du grain du bois

Le grain d'un bois va être différent selon la méthode sciage utilisé. Un sciage à plat est utilisé pour mesurer la cote Janka. Une coupe à angle donnera un grain de bois différent qui aura une structure moléculaire qui se compressera moins facilement. Ainsi, un plancher de [chêne blanc](#) qui serait [scié sur quart](#) sera plus résistant qu'un scié à plat.





La texture et le fini

Lorsqu'un plancher est brossé, le brossage enlève une partie du bois mou de surface (croissance au printemps), ce qui laisse une plus importante proportion de bois dur (croissance à l'été) et améliore ainsi la dureté du bois.

Le fini n'influence pas la dureté du bois mais il est un des facteurs les plus importants pour évaluer la durabilité et la facilité d'entretien

d'un plancher de bois franc. Un fini de haute qualité sera défini par sa flexibilité plutôt que sa dureté car la flexibilité permet au fini d'absorber les lourds impacts sans se fissurer alors qu'un fini très dur risquera de craquer. Les fissures dues à un fini de mauvaise qualité vont laisser l'eau s'infiltrer et causer de vilaines taches.

Les planchers Lauzon Collection offrent le meilleur fini UV sur le marché, le [fini Titanium](#). Ce fini très flexible résiste mieux aux marques d'objets lourds et offre une protection supérieure contre les éraflures et les égratignures.

De plus, le fini Titanium de Lauzon ne laissera pas de traces blanches s'il est éraflé, contrairement au fini à l'oxyde d'aluminium et il préservera son lustre dans le temps même sous des déplacements fréquents.



En conclusion, plusieurs facteurs influencent la durabilité de l'apparence de la surface d'un plancher de bois. Au-delà de ses facteurs de qualité, il ne faut pas sous-estimer l'entretien de ceux pour garantir une beauté à long terme (consultez le [guide d'entretien](#) pour plus de conseils).

Pour trouver quel plancher de bois franc Lauzon convient le mieux à vos besoins, n'hésitez pas à consulter notre vaste collection ou à faire appel à l'un de nos [spécialistes dans un magasin](#) près de chez vous.