

Matériautheque BOIS		Bouleau	Châtaigner	Chêne	Erable sycomore	Frêne	Hêtre	Merisier	Noyer	Orme	Peuplier	Robinier	Tilleul	
     		Latin: <i>Betula spp.</i> NL: Berk GB: Birch ALL: Birke	Latin: <i>Castanea sativa</i> NL: Tamme kastanje GB: Sweet chestnut ALL: Edelkastanie	Latin: <i>Quercus spp.</i> NL: Eik GB: Oak ALL: Eiche	Latin: <i>Acer pseudoplatanus</i> NL: Europees esdoorn GB: Sycamore ALL: Ahorn	Latin: <i>Fraxinus excelsior</i> NL: Essen GB: Ash ALL: Esche	Latin: <i>Fagus sylvatica</i> NL: Beuken GB: Beech ALL: Buche	Latin: <i>Prunus avium</i> NL: Kersen GB: Cherry ALL: Kirsche	Latin: <i>Juglans regia</i> NL: Noten GB: Walnut ALL: Walnuss	Latin: <i>Ulmus spp.</i> NL: Iep GB: Elm ALL: Ulme, Ruster	Latin: <i>Populus spp.</i> NL: Populier GB: Poplar ALL: Pappel	Latin: <i>Robinia pseudoacacia</i> NL: Robinia GB: Robinia ALL: Robinie	Latin: <i>Tilia spp.</i> NL: Linden GB: Lime ALL: Linde	
Aspects visuels	Couleur	Aubier et duramen non différenciés. Blanc jaunâtre à reflets bruns rosés	Aubier: blanc gris à brun gris Duramen: jaune brun à brun	Aubier: blanc jaunâtre à beige pâle Duramen: beige à brun doré	Aubier et duramen non différenciés. Blanc crème nacré à jaune pâle	Aubier et duramen non différenciés. Blanc jaunâtre à ocre clair	Aubier et duramen non différenciés. Blanchâtre à brun très pâle, fonçant au brun rougeâtre	Aubier: jaunâtre Duramen: jaune miel à brun rosâtre	Aubier: jaunâtre à gris fauve avec zone de transition Duramen: gris jaune à brun, avec des veines brunâtres	Aubier: blanc jaunâtre Duramen: brun clair à moyen avec nuances rougeâtres	Aubier: blanc, peu distinct Duramen: blanc grisâtre à brun très pâle ou rosâtre	Aubier: jaune gris, bien distinct Duramen: jaune verdâtre à brun doré	Aubier et duramen non différenciés. Blanc à paille.	
	Cernes de croissance	Peu visible	Très visibles	Très visibles	Visibles mais peu marqués	Très visibles	Visibles mais peu marqués	Visibles et très larges	Visibles et souvent très larges	Visibles	Visibles et très larges	Visibles	Visibles	
	Grain	Fin	Grossier et hétérogène	Grossier à zones poreuses	Fin et régulier	Grossier à moyen avec zones poreuses	Fin	Fin	Moyen	Grossier, irrégulier, à zones poreuses	Fin et régulier, surface souvent plucheuse	Grossier	Fin	
	Fil	Droit à ondulé	Droit	Droit	Droit, parfois finement ondulé ou légèrement irrégulier	Droit	Droit	Droit, parfois légèrement ondulé	Droit, parfois enchevêtré	Droit à ondulé	Droit à légèrement ondulé	Droit à légèrement ondulé	Droit	
	Particularités	Exempt de maille sur quartier	Flammes sur dosse	Flammes sur dosse et grandes mailles brillantes sur quartier	Légères flammes sur dosse et fine maille sur quartier	Flammes sur dosse et fines mailles sur quartier. Parfois, présence de faux-duramen ocre à brun foncé (frêne olive).	Petites mailles sur quartier. Parfois faux-duramen rouge foncé ou cœur rouge	Flammes sur dosse, petites mailles sur quartier, parfois tâches médullaires et veines vertes	Figurations très variées. Parfois veines sombres	Rubané et maillé sur quartier	Peu de figurations. Aspect brillant, lustré, tâches médullaires fréquentes. Parfois, présence de faux-cœur brun à gris verdâtre	Flammes sur dosse et fines mailles sur quartier	Figurations pratiquement absentes	
Propriétés physiques	Masse volumique moy. à 12% d'humidité (kg/m³)	660	620	700	630	700	700	620	660	640	400	720	500	
	Dureté	Brinell // aux fibres (N/mm²)	48	35	57	54	64	71	55	59	60	29	71	-
		Brinell perpendic. aux fibres (N/mm²)	27	19	32	30	34	28	30	26	37	12	48	-
	Retraits	Humidité relative de l'air : 90 à 60 %	Radial: - Tangentiel: -	Radial: 0,7 % Tangentiel: 1,3 %	Radial: 1,2 % Tangentiel: 2,1 %	Radial: 0,6 % Tangentiel: 1,3 %	Radial: 1,2 % Tangentiel: 2,0 %	Radial: 1,2 % Tangentiel: 2,5 %	Radial: 0,8 % Tangentiel: 1,9 %	Radial: - Tangentiel: -	Radial: - Tangentiel: -	Radial: 0,7 % Tangentiel: 1,9 %	Radial: 1,2 % Tangentiel: 1,7 %	Radial: - Tangentiel: -
		Humidité relative de l'air : 60 à 30 %	Radial: - Tangentiel: -	Radial: 0,6 % Tangentiel: 0,9 %	Radial: 0,8 % Tangentiel: 1,2 %	Radial: 0,7 % Tangentiel: 1,2 %	Radial: 0,8 % Tangentiel: 1,4 %	Radial: 0,9 % Tangentiel: 1,5 %	Radial: 0,8 % Tangentiel: 1,7 %	Radial: - Tangentiel: -	Radial: - Tangentiel: -	Radial: 0,6 % Tangentiel: 1,4 %	Radial: 0,8 % Tangentiel: 0,9 %	Radial: - Tangentiel: -
	Stabilité dimensionnelle	Moyenne	Moyenne	Peu à moyennement stable	Peu stable	Moyenne	Peu stable	Moyenne	Très stable	Peu stable	Moyenne	Moyenne	-	
Propriétés mécaniques	Module d'élasticité (MPa)	14.000	8.800	12.500	10.500	12.500	13.500	10.500	11.900	10.800	9.000	16.000	8.000	
	Résistance moy. en flexion (Mpa)	130	73	95	110	120	113	100	117	88	65	126	-	
	Résistance moy. en compression (Mpa)	50	45	50	54	58	54	50	63	50	34	70	-	
	Résistance moy. en traction (Mpa)	135	128	100	115	145	145	100	97	78	72	140	-	
	Cisaillement (Mpa)	13	9,1	8,4	12	13	10	-	9,45	-	6	17	-	
Durabilité	Durabilité naturelle	Aubier: V Duramen: V	Aubier: V Duramen: II	Aubier: V Duramen: II - III	Aubier: V Duramen: V	Aubier: V Duramen: V	Aubier: V Duramen: V	Aubier: V Duramen: III - IV	Aubier: V Duramen: III	Aubier: - Duramen: -	Aubier: V Duramen: V	Aubier: V Duramen: I	Aubier: V Duramen: V	
	Imprégnabilité	Aubier: imprégnable à moyennement imprégnable Duramen: imprégnable à peu imprégnable	Aubier: moyennement imprégnable Duramen: non imprégnable	Aubier: imprégnable Duramen: non imprégnable	Aubier: imprégnable Duramen: imprégnable	Aubier: moyennement imprégnable Duramen: moyennement imprégnable	Aubier: imprégnable Duramen: imprégnable	Aubier: imprégnable Duramen: imprégnable sauf le cœur rouge	Aubier: - Duramen: -	Aubier: imprégnable Duramen: peu imprégnable	Aubier: imprégnable Duramen: moyennement imprégnable à peu imprégnable	Aubier: imprégnable Duramen: peu imprégnable	Aubier: imprégnable Duramen: non imprégnable	Aubier: imprégnable Duramen: imprégnable
	Préservation (protection fongicide du bois)	Non adéquat en un usage externe	En présence d'aubier: traitement C1 (fongicide, anti-bleu, insecticide), éventuellement suivi d'une finition	En présence d'aubier: traitement C1 (fongicide, anti-bleu, insecticide), éventuellement suivi d'une finition	Non adéquat en un usage externe	Non adéquat en un usage externe	Non adéquat en un usage externe	Non adéquat en un usage externe	Non adéquat en un usage externe	Non adéquat en un usage externe	Non adéquat en un usage externe	Non adéquat en un usage externe	Pas de traitement nécessaire. En présence d'aubier: traitement C1 (fongicide, anti-bleu, insecticide), éventuellement suivi d'une finition	Non adéquat en un usage externe
Usages	Meubles, menuiseries intérieures, ébénisterie, emballage léger, contreplaqué, parquet, tournerie	Menuiseries intérieure et extérieure, meubles, parquet, bardage, lambris, tonnellerie, outils	Menuiseries extérieure et intérieure, meubles, parquet, escalier, charpente, traverses, placage, bardage, construction navale, tonnellerie	Menuiserie intérieure haut de gamme, ébénisterie, meubles, parquet, placage décoratif, bois cintré ou tourné, instruments de musique à corde	Menuiserie intérieure, parquet, agencement, placage décoratif, pièces tournées ou cintrées, articles de sport, manches d'outils	Menuiserie intérieure, meubles, parquet, pièces tournées, pièces cintrées, contreplaqué, traverses.	Menuiserie intérieure haut de gamme, meubles, ébénisterie, agencement, placage décoratif, pièces tournées	Menuiserie intérieure haut de gamme, meubles, ébénisterie, agencement, placage décoratif, pièces tournées, parquet	Menuiserie intérieure, meubles, contreplaqué, palettes, caisserie, emballages, charpentes légère, lamellé-collé, jouets, allumettes	Menuiserie intérieure, moulure, contreplaqué, palettes, caisserie, emballages, charpentes légère, lamellé-collé, jouets, allumettes	Menuiseries intérieure et extérieure, aménagement extérieur, pieux, clôtures, tuteurs, construction navale, travaux hydrauliques	Jouets, sculptures, boisellerie, moulures, ébénisterie, meubles, aménagements intérieurs		
Disponibilité	Très limitée	Régulière	Régulière	Moyenne	Régulière	Importante	Régulière	Limitée	Indisponible	Importante	Très limitée	Limitée		
Prix	Bas à moyen	Moyen	Moyen	Elevé	Elevé	Moyen	Elevé	-	Moyen	Moyen	Moyen			