

Matériautheque BOIS		Aulne	Bouleau	Châtaigner	Chêne	Erable sycomore	Frêne	Hêtre	Merisier	Noyer	Orme	Peuplier	Robinier	Tilleul	
		<b>Latin:</b> <i>Alnus glutinosa</i> <b>NL:</b> Elzen <b>GB:</b> Alder <b>ALL:</b> Erle	<b>Latin:</b> <i>Betula spp.</i> <b>NL:</b> Berk <b>GB:</b> Birch <b>ALL:</b> Birke	<b>Latin:</b> <i>Castanea sativa</i> <b>NL:</b> Tamme kastanje <b>GB:</b> Sweet chestnut <b>ALL:</b> Edelkastanie	<b>Latin:</b> <i>Quercus spp.</i> <b>NL:</b> Eik <b>GB:</b> Oak <b>ALL:</b> Eiche	<b>Latin:</b> <i>Acer pseudoplatanus</i> <b>NL:</b> Europees esdoorn <b>GB:</b> Sycamore <b>ALL:</b> Ahorn	<b>Latin:</b> <i>Fraxinus excelsior</i> <b>NL:</b> Essen <b>GB:</b> Ash <b>ALL:</b> Esche	<b>Latin:</b> <i>Fagus sylvatica</i> <b>NL:</b> Beuken <b>GB:</b> Beech <b>ALL:</b> Buche	<b>Latin:</b> <i>Prunus avium</i> <b>NL:</b> Kersen <b>GB:</b> Cherry <b>ALL:</b> Kirsche	<b>Latin:</b> <i>Juglans regia</i> <b>NL:</b> Noten <b>GB:</b> Walnut <b>ALL:</b> Walnuss	<b>Latin:</b> <i>Ulmus spp.</i> <b>NL:</b> Iep <b>GB:</b> Elm <b>ALL:</b> Ulme, Ruster	<b>Latin:</b> <i>Populus spp.</i> <b>NL:</b> Populieren <b>GB:</b> Poplar <b>ALL:</b> Pappel	<b>Latin:</b> <i>Robinia pseudoacacia</i> <b>NL:</b> Robinia <b>GB:</b> Robinia <b>ALL:</b> Robinie	<b>Latin:</b> <i>Tilia spp.</i> <b>NL:</b> Linden <b>GB:</b> Lime <b>ALL:</b> Linde	
Aspects visuels	Couleur	Aubier et duramen non différenciés. Blanc jaunâtre à brun rougeâtre clair	Aubier et duramen non différenciés. Blanc jaunâtre à reflets bruns rosés	<b>Aubier:</b> blanc gris à brun gris <b>Duramen:</b> jaune brun à brun	<b>Aubier:</b> blanc jaunâtre à beige pâle <b>Duramen:</b> 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	<b>Aubier:</b> jaunâtre <b>Duramen:</b> jaune miel à brun rosâtre	<b>Aubier:</b> jaunâtre à gris fauve avec zone de transition <b>Duramen:</b> gris jaune à brun, avec des veines brunâtres	<b>Aubier:</b> blanc jaunâtre <b>Duramen:</b> brun clair à moyen avec nuances rougeâtres	<b>Aubier:</b> blanc, peu distinct <b>Duramen:</b> blanc grisâtre à brun très pâle ou rosâtre	<b>Aubier:</b> jaune gris, bien distinct <b>Duramen:</b> jaune verdâtre à brun doré	Aubier et duramen non différenciés. Blanc à paille.	
	Cernes de croissance	Visibles	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	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	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	Figures peu marquées	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)	530	660	620	710	630	700	700	620	660	640	400	720	500	
	Dureté	Brinell // aux fibres (N/mm²)	34	48	34	57	54	64	71	54	59	60	29	71	40
		Brinell perpendic. aux fibres (N/mm²)	12	27	19	32	30	34	28	29	26	37	12	48	17
	Retraits	Humidité relative de l'air 90 à 60 %	Radial: 0,9 % Tangentiel: 1,5 %	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: 0,8 % Tangentiel: 1,4 %	Radial: 1,6 % Tangentiel: 2,8 %	Radial: 0,7 % Tangentiel: 1,9 %	Radial: 1,2 % Tangentiel: 1,7 %	Radial: 0,9 % Tangentiel: 1,3 %
		Humidité relative de l'air 60 à 30 %	Radial: 0,6 % Tangentiel: 1,0 %	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: 1,0 % Tangentiel: 1,3 %	Radial: 1,5 % Tangentiel: 1,6 %	Radial: 0,6 % Tangentiel: 1,4 %	Radial: 0,8 % Tangentiel: 0,9 %	Radial: 0,6 % Tangentiel: 0,7 %
Stabilité dimensionnelle	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Peu à moyennement stable	Peu stable	Moyenne	Peu stable	Moyenne	Très stable	Peu stable	Moyenne	Moyenne	Moyenne		
Propriétés mécaniques	Module d'élasticité (MPa)	9.500	14.000	9.000	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)	87	130	71	97	110	113	113	100	117	88	65	126	60	
	Résistance moy. en compression (Mpa)	47	50	46	50	54	58	54	49	63	50	33	70	51	
	Résistance moy. en traction (Mpa)	81	135	128	100	115	145	145	98	97	78	72	140	83	
	Cisaillement (Mpa)	7,5	13	9	10	12	14	10	11,7	9,45	6,8	6	17	4,4	
Durabilité	Durabilité naturelle	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> V	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> V	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> II	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> II - III	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> V	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> V	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> V	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> III - IV	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> III	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> IV	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> V	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> I - II	<b>Aubier:</b> V <b>Duramen:</b> V	
	Imprégnabilité	<b>Aubier:</b> imprégnable <b>Duramen:</b> imprégnable	<b>Aubier:</b> imprégnable à moyennement imprégnable <b>Duramen:</b> imprégnable à peu imprégnable	<b>Aubier:</b> moyennement imprégnable <b>Duramen:</b> non imprégnable	<b>Aubier:</b> imprégnable <b>Duramen:</b> non imprégnable	<b>Aubier:</b> imprégnable <b>Duramen:</b> imprégnable	<b>Aubier:</b> moyennement imprégnable <b>Duramen:</b> moyennement imprégnable	<b>Aubier:</b> imprégnable <b>Duramen:</b> imprégnable sauf le cœur rouge	<b>Aubier:</b> - <b>Duramen:</b> -	<b>Aubier:</b> imprégnable <b>Duramen:</b> peu imprégnable	<b>Aubier:</b> imprégnable <b>Duramen:</b> moyennement imprégnable à peu imprégnable	<b>Aubier:</b> imprégnable <b>Duramen:</b> peu imprégnable	<b>Aubier:</b> imprégnable <b>Duramen:</b> non imprégnable	<b>Aubier:</b> imprégnable <b>Duramen:</b> imprégnable	
	Préservation (protection fongicide du bois)	Non adéquat en un usage externe	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	Menuiseries intérieures, meubles, contreplaqué décoratif, objets en bois, tournerie, emballage	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, parquet, escalier, placage décoratif (loupe d'orme), pièces tournées ou cintrées, construction navale	Menuiserie intérieure, moulure, contreplaqué, palettes, calsserie, emballages, charpentes légère, lamellé-collé, jouets, allumettes	Menuiseries intérieure et extérieure, aménagement extérieur, pieux, clôtures, tuteurs, construction navale, travaux hydrauliques	Menuiseries intérieure et extérieure, aménagement extérieur, jouets, sculptures, boisellerie, moulures, ébénisterie, meubles, aménagements intérieurs		
Disponibilité	Très limitée	Très limitée	Régulière	Régulière	Moyenne	Régulière	Importante	Régulière	Limitée	Indisponible	Importante	Très limitée	Limitée		
Prix	Bas à moyen	Bas à moyen	Moyen	Moyen	Elevé	Elevé	Moyen	Elevé	-	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen		