

ESSENCES : FRÊNE, MERISIER, ÉRABLE ET PEUPLIER									
COUPES : TRANCHÉ À PLAT, SUR QUARTIER, DÉROULÉ									
CLASSIFICATION	AA			A			B		
COULEUR ET ASSEMBLAGE	SÈVE (BLANC)	COEUR (BRUN)	NATUREL	SÈVE (BLANC)	COEUR (BRUN)	NATUREL	SÈVE (BLANC)	COEUR (BRUN)	NATUREL
Aubier	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui
Bois de cœur	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Rayures ou taches de couleur	Légères			Légères	Oui		Oui		
Variation de la couleur	Légère		Oui	Légère	Oui		Oui		
Contraste de couleur aux joints	AWI & WDMA			AWI & WDMA			AWI & WDMA		
TYPES D'ASSEMBLAGE									
Appareillage retourné	Oui			Oui			Spécifier		
Appareillage à plat	Spécifier			Spécifier			Spécifier		
Appareillage sans contraste frappant	Ne s'applique pas			Ne s'applique pas			Oui		
Appareillage tout-venant	Spécifier			Spécifier			Spécifier		
Appareillage en bout	Spécifier			Spécifier			Spécifier		
Largeur minimale des composantes de la face*		AWI	WDMA		AWI	WDMA		AWI	WDMA
	Tranché à plat	5" (127 mm)	5" (127 mm)	Tranché à plat	4" (102 mm)	4" (102 mm)	Tranché à plat	3" (76 mm)	
	Sur quartier	3" (76 mm)	3" (76 mm)	Sur quartier	3" (76 mm)	3" (76 mm)	Sur quartier	3" (76 mm)	
	Déroulé	5" (127 mm)	5" (127 mm)	Déroulé	4" (102 mm)	4" (102 mm)	Déroulé	4" (102 mm)	
CARACTÉRISTIQUES NATURELLES									
Petites loupes et nœuds minuscules - Nombre selon moyenne combinée	2 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)			4 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)			6 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)		
Loupes apparentes - dimensions max.	1/4" (6 mm)			3/8" (9 mm)			1/2" (13 mm)		
Trous de nœud apparents - Nombre moyen	Non			4 par 3 mètres carrés (32 pieds carrés)			3 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)		
- Dimensions maximales - partie foncée				1/8" (3 mm)			1/8" (3 mm)		
- Dimensions maximales - total				1/4" (6 mm)			1/4" (6 mm)		
Nœuds sains ou réparés bien distribués - Nombre selon moyenne combinée	Non			Non			4 par 3 mètres carrés (32 pieds carrés)		
- Dimensions maximales - sains							3/8" (9 mm)		
- Dimensions maximales - réparés							1/8" (3 mm)		
- Nombre moyen - réparés							4 par 3 mètres carrés		
Taches striées	Non			Légères			Légères		
Poches d'écorce	Non			Non			Peu, jusqu'à 1/8" x 1" (3 mm x 25 mm)		
Traces de vers	Légères			Légères			Oui		
Traces de vigne	Légères			Légères			Légères		
Fractures transversales	Légères			Légères			Oui		
CARACTÉRISTIQUES DE FABRICATION									
Grain arraché (coupe brute)	Non			Non			Léger		
Pièces de réparation jointées et fuselées	Deux 1/32" x 3" (0,8 mm x 76 mm) aux extrémités des panneaux seulement			Deux 1/16" x 6" (1,6 mm x 152 mm)			Quatre 1/8" x 8" (3 mm x 203 mm)		
Réparations	Très petit mélange			Petit mélange			Mélange		
CARACTÉRISTIQUE SPÉCIALE									
Concernant la couleur et l'assemblage : le rouge est disponible dans le merisier et l'érable seulement; le brun, dans le frêne seulement.									
Trous de vers non remplis, fentes, joints ouverts, poches d'écorce ouvertes (gerçures) ou coupe rugueuse ne sont pas permis dans les classes ci-dessus.									
*Les composantes externes seront de dimensions différentes selon le type d'assemblage et l'ajustement.									

Reference: NAAAWS/AWMAC 4.0 2021.WDMA I.S.1A-2021

**ESSENCES : CHÊNE ROUGE ET BLANC**

**COUPES : TRANCHÉ À PLAT, SUR QUARTIER, DÉROULÉ, SUR FAUX-QUARTIER ET PLACAGE SUR MAILLE**

CLASSIFICATION	AA			A			B		
COULEUR ET ASSEMBLAGE	ROUGE	< CHÊNE >	BLANC	ROUGE	< CHÊNE >	BLANC	ROUGE	< CHÊNE >	BLANC
Aubier	Non		Non	5 %*		Oui*	10-20 %**		Oui
Bois de cœur	Oui		Oui	Oui		Oui	Oui		Oui
Rayures ou taches de couleur	Oui			Oui			Oui		
Variation de la couleur	Légère			Légère			Oui		
Contraste de couleur aux joints	AWS : Oui		WDMA : Oui	AWS : Oui		WDMA : Oui	AWS : N/A		WDMA : Oui
TYPES D'ASSEMBLAGE									
Appareillage retourné	Oui			Oui			Spécifier		
Appareillage à plat	Spécifier			Spécifier			Spécifier		
Appareillage sans contraste frappant	Ne s'applique pas			Ne s'applique pas			Oui		
Appareillage tout-venant	Spécifier			Spécifier			Spécifier		
Appareillage en bout	Spécifier			Spécifier			Spécifier		
Largeur minimale des composantes de la face*		AWS	WDMA		AWS	WDMA		AWS	WDMA
	Tranché à plat	5" (127 mm)	5" (127 mm)	Tranché à plat	4" (102 mm)	4" (102 mm)	Tranché à plat	N/A	3" (76 mm)
	Sur quartier	3" (76 mm)	3" (76 mm)	Sur quartier	3" (76 mm)	3" (76 mm)	Sur quartier	N/A	3" (76 mm)
Déroulé	5" (127 mm)	5" (127 mm)	Déroulé	4" (102 mm)	4" (102 mm)	Déroulé	N/A	4" (102 mm)	
CARACTÉRISTIQUES NATURELLES									
Petites loupes et nœuds minuscules - Nombre selon moyenne combinée	3 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)			4 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)			8 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)		
Loupes apparentes - dimensions max.	1/4" (6 mm)			3/8" (9 mm)			1/2" (13 mm)		
Trous de nœud apparents - Nombre moyen	Non			4 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)			6 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)		
- Dimensions maximales - partie foncée -				1/8" (3 mm)			1/8" (3 mm)		
Dimensions maximales - total Nœuds				1/4" (6 mm)			1/4" (6 mm)		
sains ou réparés bien distribués - Nombre selon moyenne combinée	Non			Non			4 par 3 mètres carrés (32 pieds carrés)		
- Dimensions maximales - sains							3/8" (9 mm)		
- Dimensions maximales - réparés							1/8" (3 mm)		
- Nombre moyen - réparés	Non			Légères, mélangées			4 par 3 mètres carrés		
Taches striées	Non			Non			Peu, jusqu'à 1/8" x 1" (3 mm x 25 mm)		
Poches d'écorce	Non			Non			Légères		
Traces de vers	Non			Légères			Oui		
Traces de vigne	Légères			Légères			Oui		
CARACTÉRISTIQUES DE FABRICATION									
Grain arraché (coupe brute) Pièces de réparation jointées et fuselées	Non			Non			Léger		
Réparations	Deux 1/32" x 3" (0,8 mm x 76 mm) aux extrémités des panneaux seulement			Deux 1/16" x 6" (1,6 mm x 152 mm)			Quatre 1/8" x 8" (3 mm x 203 mm)		
	Très petit mélange			Petit mélange			Mélange		
CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES									
Mouchetures de rayons****	Légères, mélangées			Légères, mélangées			Légères, mélangées		
Sur faux-quartier et placage sur maille	Le faux-quartier permet 1" (25 mm) dans 12" (305 mm) max. de grains inclinés; 2,5" (63 mm) dans 12" (305 mm) max. de grains étalés; écaillage occasionnel ne devant pas excéder 3/8" (9 mm) en largeur. Le placage sur maille permet 0,5" (12 mm) dans 12" (305 mm) max. de grains inclinés; 0,5" (12 mm) dans 12" (305 mm) max. de grains étalés; écaillage occasionnel ne devant pas excéder 3/32" (2,45 mm) en largeur.								
Trous de vers non remplis, fentes, joints ouverts, poches d'écorce ouvertes (gerçures) ou coupe rugueuse ne sont pas permis dans les classes ci-dessus.									
* Le bois de sève est permis dans le déroulé si non spécifié.									
**10 % de bois de sève est permis dans le faux-quartier, sur maille et tranché à plat; 20 % de bois de sève dans le déroulé.									
***Les composantes externes seront de dimensions différentes selon le type d'assemblage et l'ajustement.									
****En l'absence de sélection spécifique du propriétaire, la distribution naturelle des mouchetures de rayons sera illimitée dans le tranché à plat du chêne rouge et blanc.									

Reference: NAAWS/AWMAC 4.0 2021.WDMA I.S.1A-2021

<b>ESSENCES : NOYER ET CERISIER</b>								
<b>COUPES : TRANCHÉ À PLAT, SUR QUARTIER, DÉROULÉ</b>								
<b>CLASSIFICATION</b>	<b>AA</b>			<b>A</b>			<b>B</b>	
<b>COULEUR ET ASSEMBLAGE</b>								
Aubier	Non			Non*			Non*	
Bois de cœur	Oui			Oui			Oui	
Rayures ou taches de couleur	Légères			Légères			Oui	
Variation de la couleur	Légère			Légère			Oui	
Contraste de couleur aux joints	AWI & WDMA			AWI & WDMA			WDMA	
<b>TYPES D'ASSEMBLAGE</b>								
Appareillage retourné	Oui			Oui			Spécifier	
Appareillage à plat	Spécifier			Spécifier			Spécifier	
Appareillage sans contraste frappant	Ne s'applique pas			Ne s'applique pas			Oui	
Appareillage tout-venant	Spécifier			Spécifier			Spécifier	
Appareillage en bout	Spécifier			Spécifier			Spécifier	
Largeur minimale des composantes de la face*		<b>AWI</b>	<b>WDMA</b>		<b>AWI</b>	<b>WDMA</b>		<b>WDMA</b>
	Tranché à plat	5" (127 mm)	5" (127 mm)	Tranché à plat	4" (102 mm)	4" (102 mm)	Tranché à plat	3" (76 mm)
	Sur quartier	3" (76 mm)	3" (76 mm)	Sur quartier	3" (76 mm)	3" (76 mm)	Sur quartier	3" (76 mm)
	Déroulé	5" (127 mm)	5" (127 mm)	Déroulé	4" (102 mm)	4" (102 mm)	Déroulé	4" (102 mm)
<b>CARACTÉRISTIQUES NATURELLES</b>								
Petites loupes et nœuds minuscules - Nombre selon moyenne combinée	3 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)			8 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)			22 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)	
Loupes apparentes - dimensions max.	1/4" (6 mm)			3/8" (9 mm)			1/2" (13 mm)	
Trous de nœud apparents - Nombre moyen	3 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)			6 par 1 mètre carré (32 pieds carrés)			11 par 1 mètre carré (10 pieds carrés)	
- Dimensions maximales - partie foncée	1/8" (3 mm)			1/8" (3 mm)			1/8" (3 mm)	
- Dimensions maximales - total	1/4" (6 mm)			1/4" (6 mm)			1/4" (6 mm)	
Nœuds sains ou réparés bien distribués - Nombre selon moyenne combinée							4 par 3 mètres carrés (32 pieds carrés)	
- Dimensions maximales - sains	Non			Non			3/8" (9 mm)	
- Dimensions maximales - réparés							1/8" (3 mm)	
- Nombre moyen - réparés							4 par 3 mètres carrés	
Taches striées	Légères			Légères			Oui	
Poches d'écorce	Non			Non			Peu, jusqu'à 1/8" x 1" (3 mm x 25 mm)	
Traces de vers	Non			Non			Légères	
Traces de vigne	Légères			À l'occasion			Oui	
Fractures transversales	Légères			À l'occasion			Oui	
<b>CARACTÉRISTIQUES DE FABRICATION</b>								
Grain arraché (coupe brute)	Non			Non			Léger	
Pièces de réparation jointées et fuselées	Deux 1/32" x 3" (0,8 mm x 76 mm) aux extrémités des panneaux seulement			Deux 1/16" x 6" (1,6 mm x 152 mm)			Deux 1/8" x 8" (3 mm x 203 mm)	
Réparations	Très petit mélange			Petit mélange			Mélange	
<b>CARACTÉRISTIQUE SPÉCIALE</b>								
Taches de gomme	À l'occasion			À l'occasion			Taches ou coloration permises	
<p>Trous de vers non remplis, fentes, joints ouverts, poches d'écorce ouvertes (gerçures) ou coupe rugueuse ne sont pas permis dans les classes ci-dessus.</p> <p>*Le bois de sève est permis dans les grades A et B, toutefois le pourcentage doit être convenu entre l'acheteur et le vendeur.</p> <p>**Les composantes externes seront de dimensions différentes selon le type d'assemblage et l'ajustement.</p> <p>Pour le noyer et le cerisier, des trous de nœud apparents sont des nœuds sains de 1/4" (6 mm) de diamètre ou moins avec un centre foncé plus grand que 1/16" (1,6 mm). Des nœuds bien distribués sont des nœuds sains de 1/4" (6 mm) de diamètre ou moins avec un centre foncé de moins de 1/16" (1,6 mm) et sont permis dans toutes les classifications de noyer ou de cerisier.</p>								

Reference: NAAAWS/AWMAC 4.0 2021.WDMA I.S.1A-2021

**RÉSISTANCE ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES (POUCES-LIVRES)**

Common Species Names	Moisture Content	Specific Gravity <sup>a</sup>	Static Bending				Compression Parallel To Grain (lbf/in <sup>2</sup> )	Compression Perpendicular To Grain (lbf/in <sup>2</sup> )	Shear Parallel To Grain (lbf/in <sup>2</sup> )	Tension Perpendicular To Grain (lbf/in <sup>2</sup> )	Side Hardness (lbf)
			Modulus Of Rupture (lbf/in <sup>2</sup> )	Modulus Of Elasticity <sup>c</sup> (10 <sup>3</sup> lbf/in <sup>2</sup> )	Work To Maximum Load (in-lbf/in <sup>3</sup> )	Impact Bending (in.)					
Red Alder	Green - 12%	0.37-0.41	6,500-9,800	1.17 - 1.38	8.0 - 8.4	22 - 20	2,960 - 5,820	250 - 440	770 - 1,080	390 - 420	440 - 590
Ash	Green - 12%	0.45-0.60	6,000-15,000	1.04 - 1.74	11.8 - 16.6	— -43	2,300 - 7,410	350 - 1,420	860 - 2,030	0 - 940	0 - 1,320
Aspen	Green - 12%	0.35-0.39	5,100-9,100	0.86 - 1.43	5.7 - 7.7	— -22	2,140 - 5,300	180 - 450	660 - 1,080	— -260	— -350
Basswood	Green - 12%	0.32-0.37	5,000-8,700	1.04 - 1.46	5.3 - 7.2	16 - 0	2,220 - 4,730	170 - 370	600 - 990	280 - 350	250 - 410
Beech	Green - 12%	0.56-0.64	8,600-14,900	1.38 - 1.72	11.9 - 15.1	41 - 43	3,550 - 7,300	540 - 1,010	1,290 - 2,010	720 - 1,010	850 - 1,300
Birch	Green - 12%	0.48-0.65	6,400-16,900	1.17 - 2.17	15.7 - 20.8	34 - 55	2,360 - 8,540	270 - 1,080	840 - 2,240	— -950	560 - 1,470
Cherry	Green - 12%	0.47-0.50	8,000-12,300	1.31 - 1.49	11.4 - 12.8	29 - 33	3,540 - 7,110	360 - 690	1,130 - 1,700	560 - 570	660 - 950
Orme	Green - 12%	0.46-0.63	7,200-14,800	1.11 - 1.54	11.8 - 19.8	38 - 56	2,910 - 7,050	360 - 1,230	1,000 - 1,920	— -660	620 - 1,320
Noyer et noix de pécan	Green - 12%	0.56-0.75	9,100-20,200	1.29 - 2.26	13.8 - 31.7	— -104	3,920 - 9,210	760 - 1,980	— -2,430	— -680	— -1,820
Hard Maple	Green - 12%	0.52-0.63	7,900-15,800	1.33 - 1.83	12.5 - 16.5	39 - 48	3,270 - 7,830	600 - 1,470	1,130 - 2,330	— -720	840 - 1,450
Soft Maple	Green - 12%	0.44-0.54	5,800-13,400	0.94 - 1.64	7.8 - 12.5	23 - 32	2,490 - 6,540	370 - 1,000	1,050 - 1,850	— -600	590 - 950
Red Oak	Green - 12%	0.52-0.69	7,400-18,100	1.14 - 2.28	8.0 - 21.5	26 - 54	3,000 - 8,740	550 - 1,250	930 - 2,080	— -1,050	860 - 1,510
White Oak	Green - 12%	0.57-0.88	7,299-18,400	0.88 - 2.05	9.4 - 19.2	— -50	3,290 - 8,900	530 - 2,840	1,210 - 2,660	— -940	— -1,620
Poplar	Green - 12%	0.40-0.42	6,000-10,100	1.22 - 1.58	7.5 - 8.8	24 - 26	2,660 - 5,540	270 - 500	790 - 1,190	510 - 540	440 - 540
Sycamore	Green - 12%	0.46-0.49	6,500-10,000	1.06 - 1.42	7.5 - 8.5	26 - 0	2,920 - 5,380	360 - 700	1,000 - 1,470	630 - 720	610 - 770
Black Walnut	Green - 12%	0.51-0.55	9,500-14,600	1.42 - 1.68	10.7 - 14.6	34 - 37	4,300 - 7,580	490 - 1,010	1,220-1,370	570 - 690	900 - 1,010

**a:** Results of tests on small clear specimens in the green and air-dried conditions. Definition of properties impact bending is height of drop that causes complete failure, using 0,71 -kg (50-lb) hammer ; compression parallel to grain is also called maximum crushing strength ; compression perpendicular to grain is fiber stress at proportional limit ; shear is maximum shearing strength ; tension is maximum tensile strength ; and side hardness is hardness measured when load is perpendicular to grain.

**b:** Specific gravity is based on weight when oven-dry and volume when green or at 12% moisture content.

**c:** Modulus of elasticity measured from a simply supported, center-loaded beam, on a span depth ration of 14/1. To correct shear deflection, the modulus can be increased by 10%.

Source: Wood Handbook, Wood as an Engineering Material, USDA Forest Service