

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN DE SCIERIE

DURÉE : 11 à 14 heures

COEFFICIENT : 3

**E3 - ÉPREUVE PRENANT EN COMPTE LA FORMATION
PROFESSIONNELLE**

**SOUS ÉPREUVE E.32 - UNITE U32
PRODUCTION DE SCIAGE ET VALORISATION**

DOSSIER TECHNIQUE

CE DOSSIER EST COMPOSÉ DES DOCUMENTS : DT 1/2 à DT 2/2

DOSSIER TECHNIQUE

CLASSEMENT D’ASPECT VISUEL DES BOIS RESINEUX :

Extraits norme européenne NF EN 1611-1

Découvrez ici

- les classements d’aspect des bois sciés résineux : sapins, épicéas, pins, douglas, normalisés sur le plan européen dans la norme NF EN 1611-1 (octobre 1996).
- les définitions des classes de bois sciés utilisables en structure selon les normes NF B 52-001 (déc. 1998) et NF EN 519 (mai 1995).

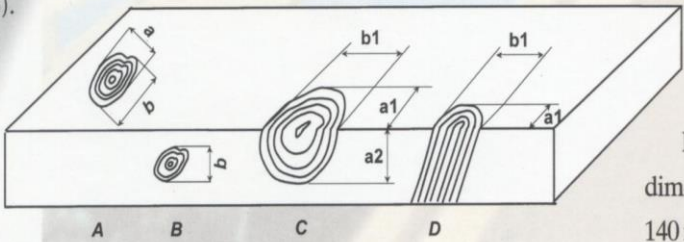
Quels sont les critères ?

On classe une pièce en fonction de la présence et de la répartition des singularités sur ses différents côtés. Les altérations naturelles (dues aux champignons et aux insectes) sont également prises en compte (voir tableau de définition des choix).

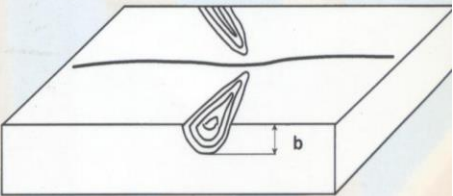
... et le mode de mesurage adopté ?

Les méthodes de mesurage utilisées sont conformes aux normes Européennes EN 1310 “Bois ronds et bois sciés - Méthode de mesure des singularités” et EN 1311 “Bois ronds et bois sciés - Méthode de mesure des altérations biologiques”.

- La dimension d’un nœud individuel est mesurée sur la face ou la rive sur laquelle la branche originelle du nœud a été coupée transversalement.



On peut aussi considérer le nœud par sa présence sur la face et sa mesure sur les rives (ex. : les nœuds moustache).



Dans le cas où les nœuds auraient une dimension inférieure à la dimension maximale autorisée dans un choix donné, un nombre supérieur de nœuds peut être admis. La somme des dimensions des nœuds dans la zone de mesure ne doit pas toutefois excéder le maximum autorisé pour l’ensemble des nœuds.

Exemple d’application de la dimension des nœuds

Dans le choix 1 (voir tableau), on peut admettre 4 nœuds de dimension maximale égale à 10% de la largeur de la pièce + 20 mm. Ainsi, pour une pièce de 150 mm de largeur, la dimension maximale autorisée pour un nœud est de 35 mm.

Mais l’on accepte une somme de dimensions de nœuds de 4 x 35 mm soit 140 mm qui peut être obtenue par 7 nœuds de 20 mm par exemple.

Quelle est l’organisation des choix ?

Sur le plan Européen, deux systèmes de classement peuvent être utilisés :

- Prise en compte des nœuds sur les deux faces, et des autres singularités sur les 4 côtés ;
- Ou prise en compte des nœuds et singularités sur les 4 côtés.

Les appellations Européennes normalisées présentent un préfixe, situé devant le chiffre définissant le choix. Ce préfixe comporte une lettre : “G” (du mot anglais “Grading” = “classement”) et un chiffre : “2” ou “4” en référence au système utilisé (prise en compte des nœuds sur 2 ou 4 côtés).

Ce préfixe est suivi du numéro du choix. Les bois sciés résineux sont répartis en 5 choix désignés par les chiffres 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4.

- On peut retenir la méthode G2 pour les pièces de faible épaisseur.
- La méthode G4 est préférable, si les pièces ont une épaisseur supérieure à 30 mm.

En France, dans le classement visuel d’aspect des pins, on trouve sur le marché des bois “4 faces nettes” désignés par le choix “0-A”.

Connaître la définition des choix...

- Si les deux faces sont d’un même choix, ce choix est le choix de la pièce. Si les deux faces sont d’un choix différent, le choix de la pièce est le choix au dessus de celui de la moins bonne face. Si une rive a un choix inférieur à celui des faces, son choix est celui de la pièce.

Exemple :

- **Choix 1** : deux faces sont de choix 1 ou une face de choix 1 et la seconde de choix 2 (classement G2-). Les rives sont aussi de choix 1 (classement G4-).

- **Conditions particulières importantes :**
- Les nœuds de 10 mm ou moins ne sont pas pris en compte sauf s’ils sont pourris ou sautants.
- Pour les épicéas, sapins et douglas dont la largeur est de 225 mm et plus, et pour les pins dont la largeur est de 180 mm et plus, la dimension maximale des nœuds doit être augmentée de 10 mm.
- Pour les pièces dont la largeur est supérieure à 225 mm, le nombre total de nœuds doit être augmenté de 50%.
- Les nœuds de rive traversant sont permis pour les choix G4-2 ; G4-3 et G4-4.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DE SCIERIE

Épreuve E3 – Sous épreuve E.32 - Unité U32 - Production de sciage et valorisation

Durée : 11 à 14 heures

Coefficient : 3

Document Technique : DT 1/2

Classement d'aspect des bois résineux (méthode visuelle)							
CRITERES CHOIX		NŒUDS					
		Classement sur 2 faces (préfixe G2-) ou sur 4 côtés (préfixe G4-)					
		0	1	2	3	4	
Dimension des nœuds sur la face classée	Sains adhérents	10% de la largeur de la pièce + 10mm.	10% de la largeur de la pièce + 20mm	10% de la largeur de la pièce + 35mm	10% de la largeur de la pièce +50mm.	Non limité dans la mesure où la solidité et / ou la mise en œuvre de la pièce ne sont pas compromises.	
	Morts ou partiellement adhérents	10% de la largeur de la pièce	10% de la largeur de la pièce + 10mm	10% de la largeur de la pièce + 20mm	10% de la largeur de la pièce + 50mm		
	A entre écorce	Exclus	10% de la largeur de la pièce	10% de la largeur de la pièce + 15mm	10% de la largeur de la pièce + 40mm		
	Pourris ou sautants	Exclus	Exclus	10% de la largeur de la pièce + 15mm	10% de la largeur de la pièce + 40mm		
Nombre total de nœuds sur la face classée	Sur le mètre linéaire le plus pénalisé par les nœuds	2	4	6	Non limité		
Dont nœuds :	A entre écorce	0	1	2	5		
	Sautants ou pourris		0				
	Plats ou tranchants	0	4	6	Non limité		
CRITERES CHOIX		Classement sur 4 côtés (préfixe G4-)					
		0	1	2	3	4	
sur les rives	Sains adhérents	50% de l'épaisseur	90% de l'épaisseur	100% de l'épaisseur	100% de l'épaisseur	Non limité dans la mesure où la solidité et / ou la mise en œuvre de la pièce ne sont pas compromises.	
		(Pas plus que le maximum permis pour un nœud de face)					
	Morts ou partiellements adhérents	33 % de l'épaisseur	67% de l'épaisseur	75 % de l'épaisseur	100 % de l'épaisseur		
		(Pas plus que le maximum permis pour un nœud de face)					
	A entre écorce	0	33% de l'épaisseur	50% de l'épaisseur	90% de l'épaisseur		
	(Pas plus que le maximum permis pour un nœud de face)						
	Sautants ou pourris	0	0	50% de l'épaisseur	90 % de l'épaisseur		
		(Pas plus que le maximum permis pour un nœud de face)					
Nombre total de nœuds sur les rives	Sur le mètre linéaire le plus pénalisé de chaque rive	1	2	4	Non limité		
Dont nœuds :	A entre écorce	0	1	2	3		
	sautants ou pourris		0				

CRITERES CHOIX		AUTRES SINGULARITES ET ALTERATIONS BIOLOGIQUES				
		Classement sur 2 faces (préfixe G2-) ou sur 4 côtés (préfixe G4-)				
		0	1	2	3	4
Entre écorce sur la face classée	Nombre sur le mètre le plus pénalisé	0	2	2	4	Non limité
	Longueur totale	0	100 mm	200 mm	300 mm	
Poches de résine sur la face classée	Nombre sur le mètre le plus pénalisé	2	4	4	4	
	Longueur totale	75 mm	100 mm	200 mm	300 mm	
Bois résiné sur n'importe quel côté	% de la surface	Exclu	Exclu	30% de la surface	50% de la surface	
Bois de compression sur n'importe quel côté	% de la surface	Exclu	10% de la surface	30% de la surface	50% de la surface	
Pente de fil anormale sur n'importe quel côté	Incluant la ronce, le fil tranché et les déviations semblables	Exclue	Exclue	Permise	Permise	Permise
Pourriture sur n'importe quel côté	Présence	Exclue				Petites tâches permises
Discolorations ou échauffures sur n'importe quel côté	Profonde % de la surface	Exclues	Exclues	10% de la surface	50% de la surface	Permisses
	Superficielle % de la surface	Exclues	Exclues	20% de la surface	100% de la surface	Permisses
Dégâts d'insectes sur n'importe quel côté	Présence de piqûres non actives	Exclus	Exclus	Exclus	Piqûres noires sur 15% de la surface	Permisses
Flache	Largeur sur la face	3 mm	5 mm	10 mm	20 mm	30 mm
	Epaisseur sur la rive	3 mm	5 mm	10 mm	20 mm	20 mm
	Longueur (% de la longueur de la pièce sur chaque arête)	20 %	20 %	30 %	50 %	100 %
Moelle	Présence	Exclue	Permise	Permise	Permise	Permise
Fentes sur la face classée	Fente en bout à chaque extrémité (% de la largeur de la pièce)	100 %	100 %	150 %	200 %	500 %
	Fentes de face (% de la longueur de la pièce)					
	Epaisseur < 60mm	10 %	25 %	35 %	75 %	100 %
	Epaisseur > 60 mm	10 %	33 %	50 %	90 %	100 %
	Fentes traversantes (% de la longueur de la pièce)	Exclues	Exclues	Exclues	20 %	40 %
Déformations		Voir Norme NF EN 1611-1				

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN DE SCIERIE		
Épreuve E3 – Sous épreuve E.32 - Unité U32 - Production de sciages et valorisation		
Durée : 11 à 14 heures	Coefficient : 3	Document Technique: DT 2/2