

- Technologie générale

- Le bois est une matière organique, formé grâce à des couches d'accroissement successives (Périodes de végétation).

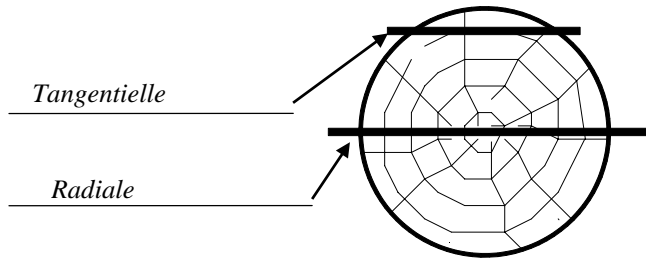
1pts - Comment s'appelle la dernière couche formée ?

L'aubier

- L'aspect du bois change selon la direction considérée.

4pts

- Sur la coupe transversale ci-dessous, indiquez le trait qui délimite la direction radiale et celui qui délimite la direction tangentielle.



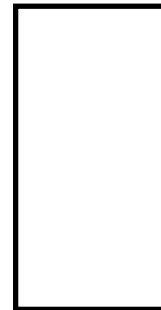
- Dessinez les fibres du bois d'une planche prélevée selon chacune de ces deux directions.
(Vue de dessus de la planche)

2pts

Direction radiale



Direction tangentielle



Quartier

Dosse et contre-dosse

2pts - Quel nom usuel est donné à chacune de ces planches ?

EXAMEN C.A.P.	Spécialité MENUISIER EN SIÈGES				
Épreuve: TECHNOLOGIE GÉNÉRALE ET DE SPÉCIALITÉ					
Session 2004	Repère:	Échelles:	Durée: 1H30	Coef: 1+1	Folio: 1/5
ACADÉMIE DE NANCY-METZ			CORRIGÉ		

-Expliquez l'étiquette ci-dessous.

<p>SADER</p> <p>R.22</p> <p>Colle vinylique d'assemblage</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Point blanc 9° C • Temps ouvert 30 minutes à 20 ° C • Stabilisation : 24 h à 20 ° C <p>Temps de pressage moyen (3 à 5 kg/cm²) à 20° C Travaux d'assemblages : 1h30 à 2h00 (selon nature des matériaux) Collage des stratifiés sur panneaux de particules : environ 10h</p>
--	---

- Qu'est-ce que ?

- Le point blanc: Température à laquelle la colle craint le froid.

2pts

- Le temps ouvert: Période pendant laquelle on peut travailler avant assemblage.

- Quels sont les autres renseignements fournis par l'étiquette ?

2pts

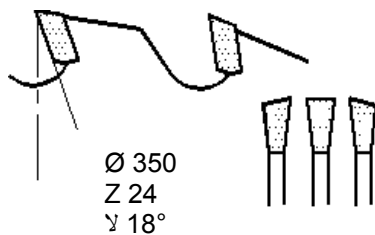
Le temps et la pression de serrage
Le temps de stabilisation définitif

Le résultat recherché lors d'un sciage est variable selon qu'il s'agisse d'un débit, d'exécuter une coupe d'assemblage, ou de mettre à dimensions un panneau plaqué.

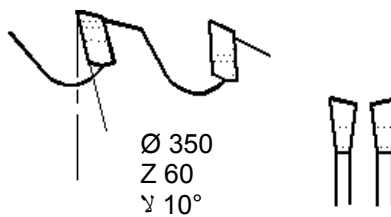
Chacune des lames de scie circulaire ci-dessous correspond à un usinage spécifique:

- Indiquez lequel.

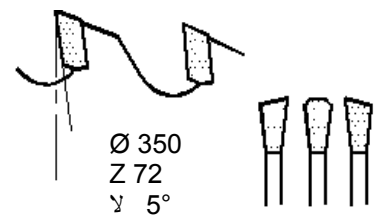
3pts



Déclignage (débit)



Tronçonnage (coupes)



Sciage de panneaux plaqués

EXAMEN	Spécialité				
C.A.P.	MENUISIER EN SIÈGES				
Épreuve:					
TECHNOLOGIE GÉNÉRALE ET DE SPÉCIALITÉ					
Session 2004	Repère:	Échelles:	Durée: 1H30	Coef: 1+1	Folio: 2/5
ACADÉMIE DE NANCY-METZ			CORRIGÉ		

USINAGE DU BOIS EN SECURITE																	
DIAMETRE de l'outil (mm)	Exemples: outil monobloc ou plaquettes brasées acier: diamètre 160 = n 6000 : V= 50 m/s																
	outil plaquettes brasées carbure : diamètre 160 = n 7000 : V= 59 m/s																
	outil fixations mécaniques : diamètre 160 = n 5500 : V= 47 m/s																
60																31	38
80													33	38	42	50	
100									34	37	39	42	47	52	63		
120								35	38	41	44	47	50	57	63	75	
140							37	41	44	48	51	55	59	66	73	88	
160						38	42	47	50	54	59	63	67	75	84		
180				37	42	47	53	57	61	66	71	75	85				
200			37	42	47	52	59	63	68	73	79	84					
220			35	40	46	52	58	65	77	75	81						
250	37	39	46	52	58	65	73	79	85								
280	37	41	44	51	59	66	73	82									
300	39	44	47	55	63	71	79										
320	42	47	50	59	67	75	84										
350	46	51	55	64	73	82											
380	50	56	60	70	80												
400	52	59	63	73	84												
420	55	62	66	77													
450	59	66	71	82													
	2500	2800	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000	7500	8000	9000	10000	12000	
	FREQUENCE DE ROTATION (tours / minute) de l'arbre porte outils																

Pour usiner en respectant les règles de sécurités, il convient en premier lieu de respecter la vitesse de coupe.

Qu'est-ce que la vitesse de coupe ?

1pts

Distance parcourue par une arête tranchante en une seconde

Quelle est la fréquence de rotation pour un outil de Ø 140 mm ?

1pts

7000

Quels sont les risques encourus si la vitesse est :

1pts

Trop élevée ?

Echauffement de l'arête tranchante

Risque d'éclatement Vibrations

1pts

Trop lente ?

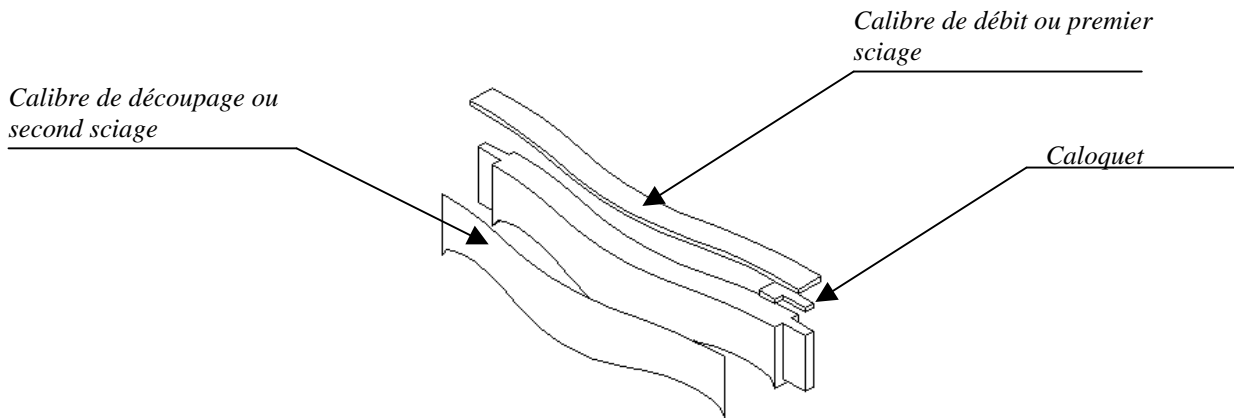
Effort de coupe important

Risque de rejet

EXAMEN	Spécialité				
C.A.P.	MENUISIER EN SIÈGES				
Épreuve:					
TECHNOLOGIE GÉNÉRALE ET DE SPÉCIALITÉ					
Session 2004	Repère:	Échelles:	Durée: 1H30	Coef: 1+1	Folio: 3/5
ACADÉMIE DE NANCY-METZ			CORRIGÉ		

- Technologie de spécialité

3pts - Complétez le croquis ci-dessous en indiquant le nom de chacun des calibres représenté.



3pts - Quel est l'ordre d'utilisation de chacun de ces calibres pour fabriquer cette traverse? (Opérations manuelles)

1. Calibre de débit
2. Caloquet
3. Calibre de découpage

- Pour exécuter le plan d'une chaise Louis XV en cabriolet, il est nécessaire de développer la vue de face du dossier.

4pts - Quels sont les renseignements que doit fournir cette vue pour permettre la fabrication? - Pourquoi doit-elle être développée?

- _____ Calibres de découpages des éléments de dossier
- _____ Coupes de faces
- _____ Assemblages
- _____ Vraie grandeur des calibres
- _____
- _____

EXAMEN	Spécialité				
C.A.P.	MENUISIER EN SIÈGES				
Épreuve: TECHNOLOGIE GÉNÉRALE ET DE SPÉCIALITÉ					
Session 2004	Repère:	Échelles:	Durée: 1H30	Coef: 1+1	Folio: 4/5
ACADÉMIE DE NANCY-METZ			CORRIGÉ		

- Pour fabriquer manuellement un pied d'angle Louis XV, il convient de respecter un ordre dans l'exécution des opérations de façonnage.

4pts - Remettez dans l'ordre les opérations.

- 1- Raccords Exécution des facettes de réglage
- 2- Faces intérieurs Raccords
- 3- Facettes de réglage Exécution des facettes de mouluration
- 4- Facette de mouluration Raclage des faces intérieurs

- Certains éléments d'un siège sont dits "débillardés".

2pts - Qu'est-ce que le débillardement d'une surface?

Façonnage d'une surface gauche

1pts - Quels sont les éléments de siège le plus souvent débillardé?

Accotoirs – pied arrière de Bergère - rampe

- La forme particulière des cintres de Fronton et de Petit-Dos implique le choix d'une méthode de sciage à la scie à Ruban.

- Quels sont les différentes façons de scier un cintre de fronton à la scie à ruban?

3pts

1. Table d'équerre (sciage cylindrique)
2. Table d'équerre, plot sur cale (sciage cylindrique)
3. Table en pente à l'angle de renvers (sciage conique)

EXAMEN	Spécialité				
C.A.P.	MENUISIER EN SIÈGES				
Épreuve:					
TECHNOLOGIE GÉNÉRALE ET DE SPÉCIALITÉ					
Session 2004	Repère:	Échelles:	Durée: 1H30	Coef: 1+1	Folio: 5/5
ACADÉMIE DE NANCY-METZ			CORRIGÉ		