

B.E.P BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES
C. A. P.
FABRICATION INDUSTRIELLE DE
MOBILIER ET MENUISERIE

EPI – CAP / BEP

Session 1999

TECHNOLOGIE
ET
ARTS APPLIQUES

CE DOSSIER COMPREND

Les **documents technologiques suivants** : (feuilles à remettre)

- Page - 2 / 6 **S1.01** Matériaux. (connaissances générales)
- Page - 3 / 6 **S2.01** **Ouvrages.** (**connaissances structurelles**)
S2.02 **Ouvrages (les liaisons)**
- Page - 4 / 6 53.02 Moyens de représentation et de communication. (les
codes et langages normalisés)
- Page - 5 / 6 55.03 L'entreprise. (les organisations professionnelles)
S6.04 **Les processus. (les matériels)**
(la cinématique de la coupe)
S6.06 Les processus. (les **matériels**)
(les outils de coupe)

Le document d'arts appliqués : (feuille A3 à remettre) Page - 6 / 6

ACADÉMIE DE LIMOGES.	EXAMEN :	B.E.P. BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES	2322	EPI	99
		CAP. Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie	2343		
	EPREUVE :	Technologie et Arts appliqués		Partie : ECRITE	
	Coefficient : 10	Durée : 4 heures		Feuille : 1 / 6	
	Ce sujet comporte 6 feuilles				

1° QUESTION : Donnez les épaisseurs commerciales en planches, pour la réalisation des éléments suivants. (matière chêne)

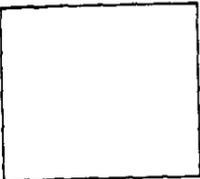
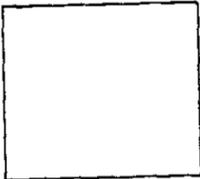
Réponse : section finie = l x ép / ép commerciale

- pour un tasseau	* 24 x 24	→	"
- pour un montant de porte d'intérieur	* 100 x 38	→	"
- pour un panneau à plate-bande	* 14	→	"

2° QUESTION : Faites la différence entre une texture faible, et une texture forte. Précisez votre réponse, à l'aide de croquis et d'explications.

Donnez une essence pour chaque texture.

Réponse :

	Texture faible	Texture forte
- Croquis		

Réponse :

- Explications * Texture

* Texture faible

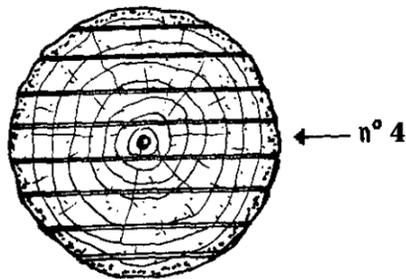
* Texture forte

Réponse :

- Essence à texture faible :

- Essence à texture forte :

3° QUESTION : La bille ci-dessous est découpée en planches. Donnez son appellation commerciale.



Réponse :
.....
Vous utilisez la planche n° 4 issue de cette bille.
Donnez le mn de cette planche.

Réponse :
.....
Faites un croquis de ses variations dimensionnelles.

Réponse :
- Croquis
Donnez son domaine d'utilisation.

Réponse :
.....

S2 . OUVRAGES (connaissance structurelle)

4° QUESTION : Vous avez à commander un panneau de particules pour la réalisation de plans de travail d'éléments de cuisine, norme CTBH.
Justifiez votre choix.

Réponse :

.....
.....

S2 . OUVRAGES (les liaisons)

5° QUESTION : Vous avez à réaliser des panneaux massifs en deux éléments, profilés d'une plate-bande.
Donnez le types de liaisons pour élargir ces panneaux.
Faites des croquis à main levée ci-dessous.



Réponse :

.....
.....

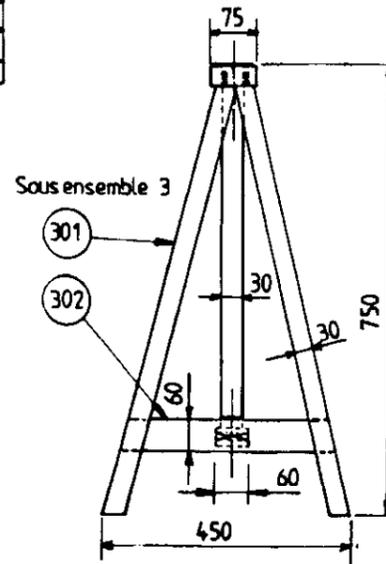
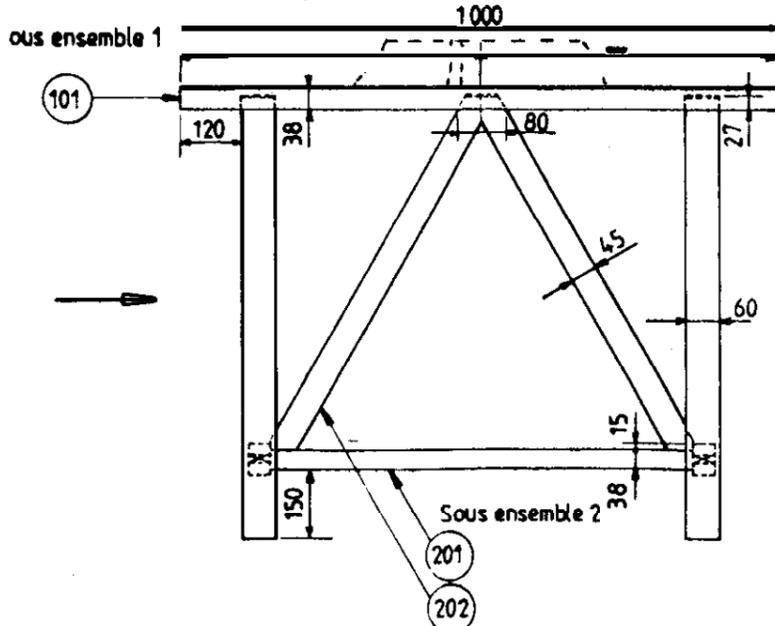
6° QUESTION : Vous avez à réaliser des tréteaux en moyenne série. (ci- dessous)

Identifiez chaque élément, en fonction des repères dans l'ouvrage.
Faites apparaître à l'aide de flèches, les différentes contraintes subies par le tréteau sous la charge. (plateau)
Nommez les différentes contraintes. (doc. /)
Donnez le rôle de l'élément Repère 202 dans l'ouvrage. (doc. /)

Réponse :

Identifiez chaque élément :
.....
.....
.....

Réponse : plateau DESSIN D'ENSEMBLE



2322	EP1	99
2343		
Ecrit		
Feuille : 3 / 6		

6° QUESTION : (suite)

Réponse :

_ Le nom des contraintes par rapport au repère des pièces :

.....
.....

Réponse :

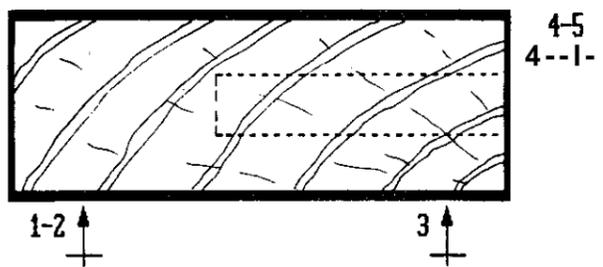
_ Le rôle de l'élément Rep. 2.82

S3 . MOYENS DE REPRESENTATION ET DE COMMUNICATION (les codes et langages normalisés)

7° QUESTION : Précisez sur le dessin ci-dessous les cotes de réglages ainsi que leurs valeurs, dont vous avez besoin pour corroyager et mortaiser, avec les données suivantes :

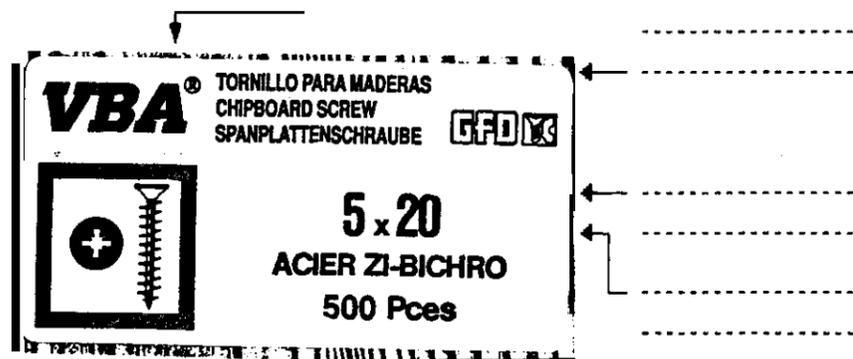
* Section $70 \begin{matrix} +0,3 \\ -0,1 \end{matrix}$ * Profondeur $40 \begin{matrix} +2 \\ -0 \end{matrix}$ * largeur 8
_ $24 \begin{matrix} +0,3 \\ -0,1 \end{matrix}$ * Hauteur de joue inférieure $8 \begin{matrix} +0,2 \\ - \end{matrix}$

Réponse :



8° QUESTION : Donnez les indications qui figure sur cette notice.

Réponse :



2322	EP1	99
2343		
Ecrit		
Feuille : 4 / 6		

S5 . L'ENTREPRISE (les organisations professionnelles)

9° QUESTION : Préciser le nom et la fonction des organismes suivants. (CTB et AFNOR)

Réponse :

_ Le CTB

.....

.....

.....

Réponse :

_ AFNOR

S6 . LES PROCESSUS (matériels) cinématique de la coupe

10° QUESTION : Le porte-outil ci-dessous à un diamètre de 125 mm.
Sa fréquence de rotation est de 6000 tr/min.
Calculez sa vitesse de coupe.

Réponse :

_ Formule :

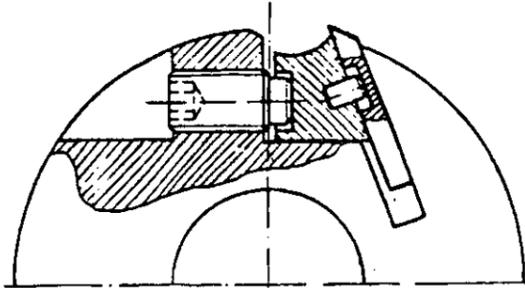
_ Calcul :

.....

S6 . LES PROCESSUS (matériels) les outils de coupe

11° QUESTION : Positionnez les angles caractéristiques sur le porte-outil ci-dessous.
Mette le symbole, le nom, et la valeur angulaire pour chaque angle.

Réponse :

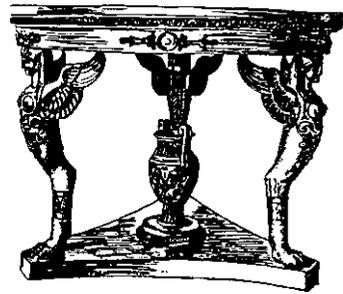


EP193P04

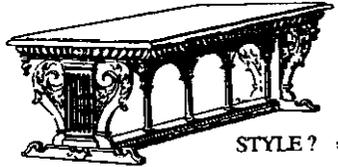
2322	EP1	99
2343		
Ecrit		
Feuille : 5 / 6		



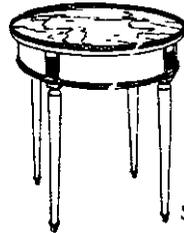
STYLE ? _____
SIECLE ? _____



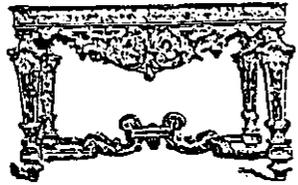
STYLE ? _____
SIECLE ? _____



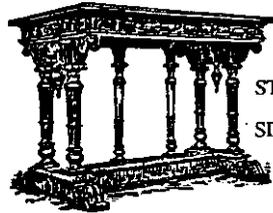
STYLE ? _____
SIECLE ? _____



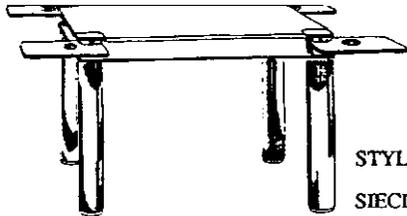
STYLE ? _____
SIECLE ? _____



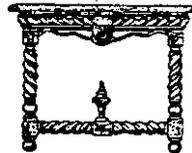
STYLE ? _____
SIECLE ? _____



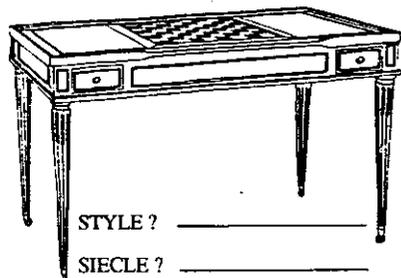
STYLE ? _____
SIECLE ? _____



STYLE ? _____
SIECLE ? _____



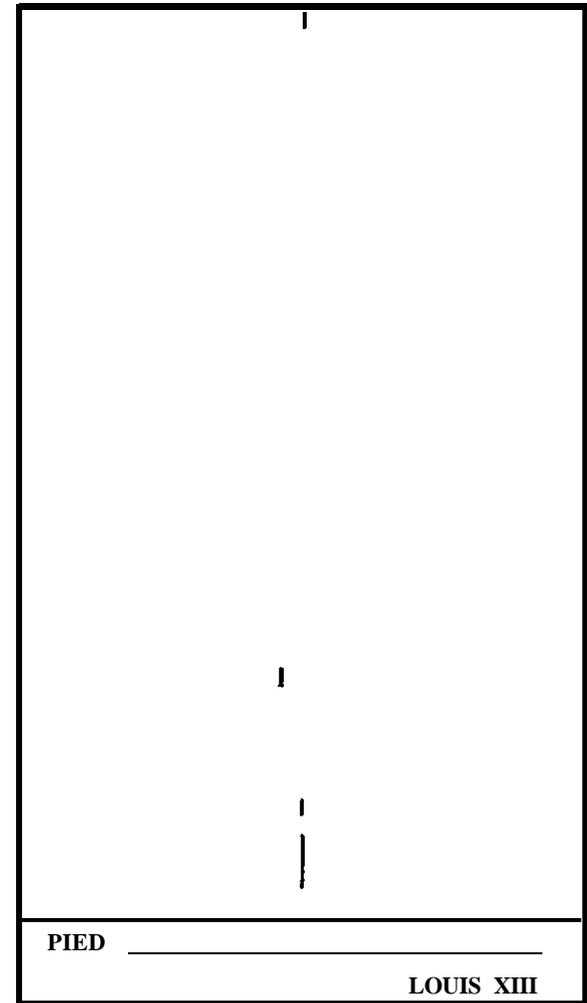
STYLE ? _____
SIECLE ? _____



STYLE ? _____
SIECLE ? _____



STYLE ? _____
SIECLE ? _____



PIED _____

LOUIS XIII

A - Répondez aux 10 questions sur le style et le siècle.

B - Dessinez dans la case B. un piètement de table Louis XIII.

- au choix : tournage en chapelet en spirale en balustre.

Barème : 1 point par bonne réponse Style et Siècle 10 points
Croquis piètement Louis XIII 10 points