

**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

<b>ACADÉMIE DE LIMOGES.</b>	<b>EXAMEN</b> : B.E.P. BOIS ET MATERIAUX ASSOCIES		2322	EPI	99
	CAP. Fabrication Industrielle de Mobilier et Menuiserie		2343		
	<b>EPREUVE</b> : Technologie et Arts appliqués		Partie : ECRITE		
	Coefficients : 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 )

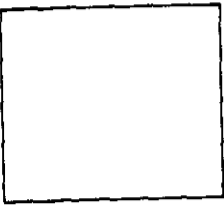
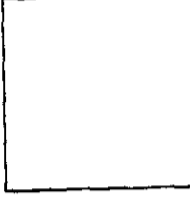
Réponse : section finie = l x ép / ép commerciale

- 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 .....

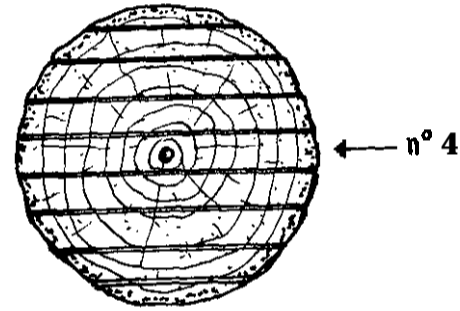
\* Texture forte .....

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 :

.....	.....
.....	.....

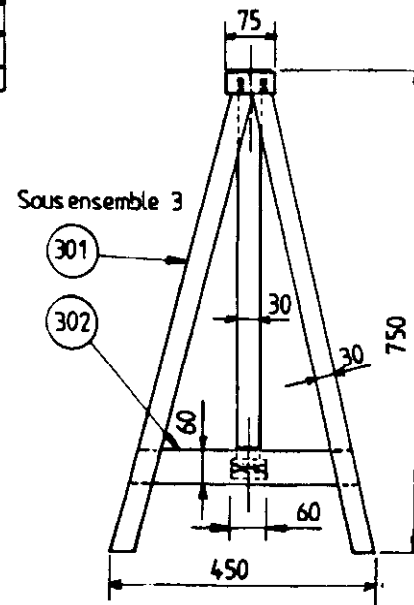
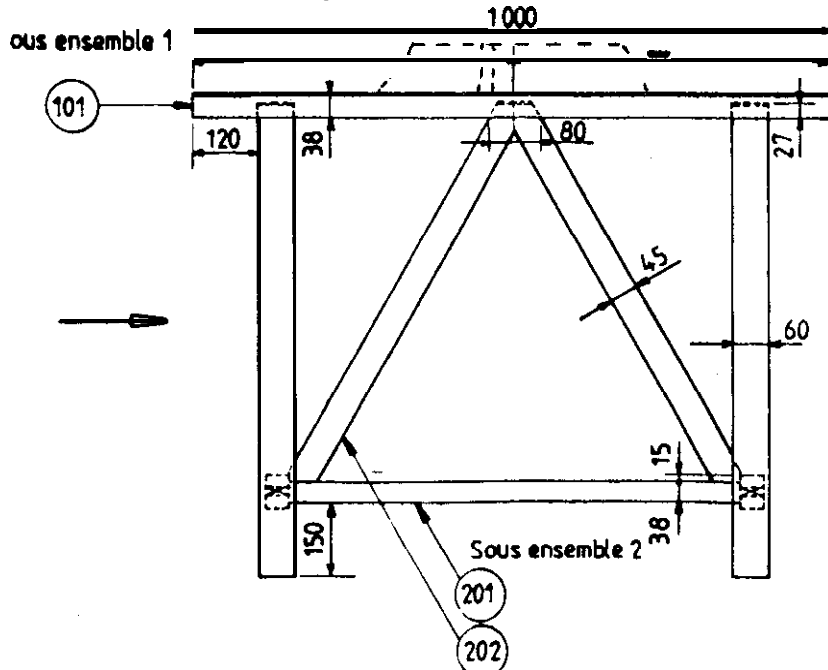
6° QUESTION : Vous avez à réaliser des tréteaux en moyenne série. ( ci- dessous )

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 :

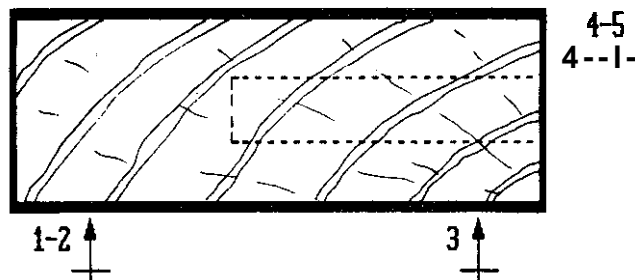
\_ Le rôle de l'élément Rep. 2.82

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 :

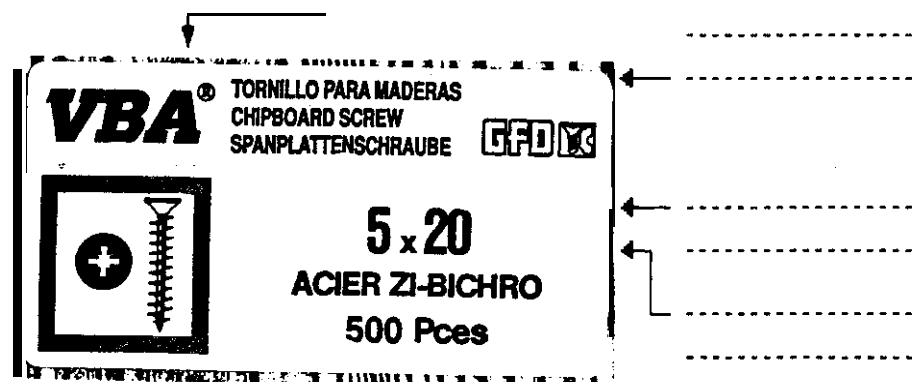
\* Section  $70 \begin{matrix} +0,3 \\ -0,1 \end{matrix}$       \* Profondeur  $40 \begin{matrix} +2 \\ -0 \end{matrix}$       \* largeur  $8$   
 \_  $24 \begin{matrix} +0,3 \\ -0,1 \end{matrix}$       \* Hauteur de joue inférieure  $8 \begin{matrix} +0,2 \\ - \end{matrix}$

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 : .....

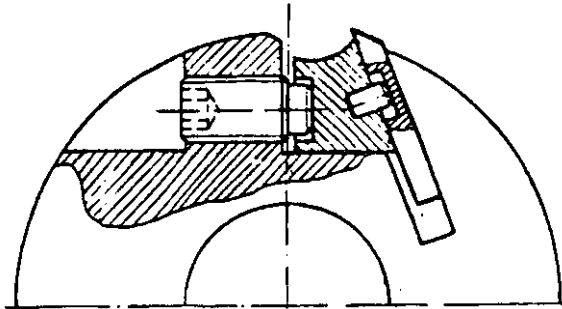
\_ Calcul : .....

.....

S6 . LES PROCESSUS ( matériels ) les outils de coupe

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

Réponse :

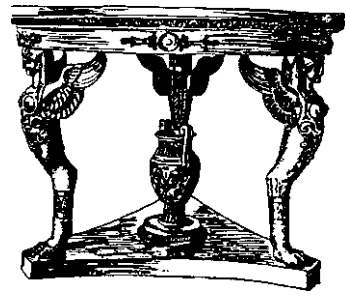


EP193P04

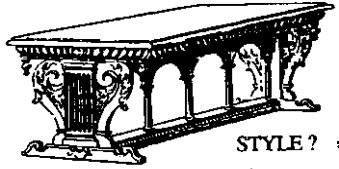
2322	EP1	99
2343		
Ecrit		
Feuille : 5 / 6		



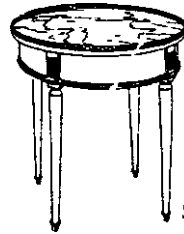
STYLE ? \_\_\_\_\_  
SIECLE ? \_\_\_\_\_



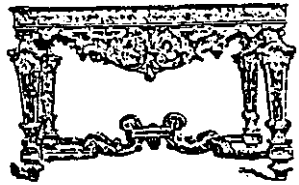
STYLE ? \_\_\_\_\_  
SIECLE ? \_\_\_\_\_



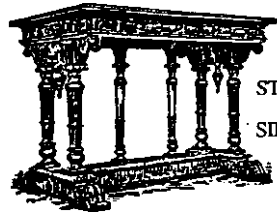
STYLE ? \_\_\_\_\_  
SIECLE ? \_\_\_\_\_



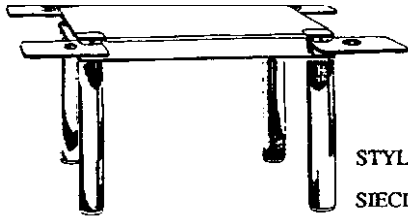
STYLE ? \_\_\_\_\_  
SIECLE ? \_\_\_\_\_



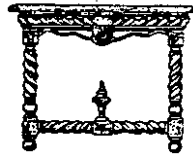
STYLE ? \_\_\_\_\_  
SIECLE ? \_\_\_\_\_



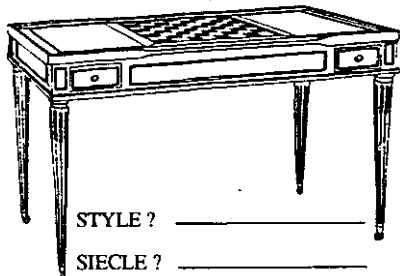
STYLE ? \_\_\_\_\_  
SIECLE ? \_\_\_\_\_



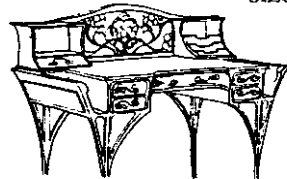
STYLE ? \_\_\_\_\_  
SIECLE ? \_\_\_\_\_



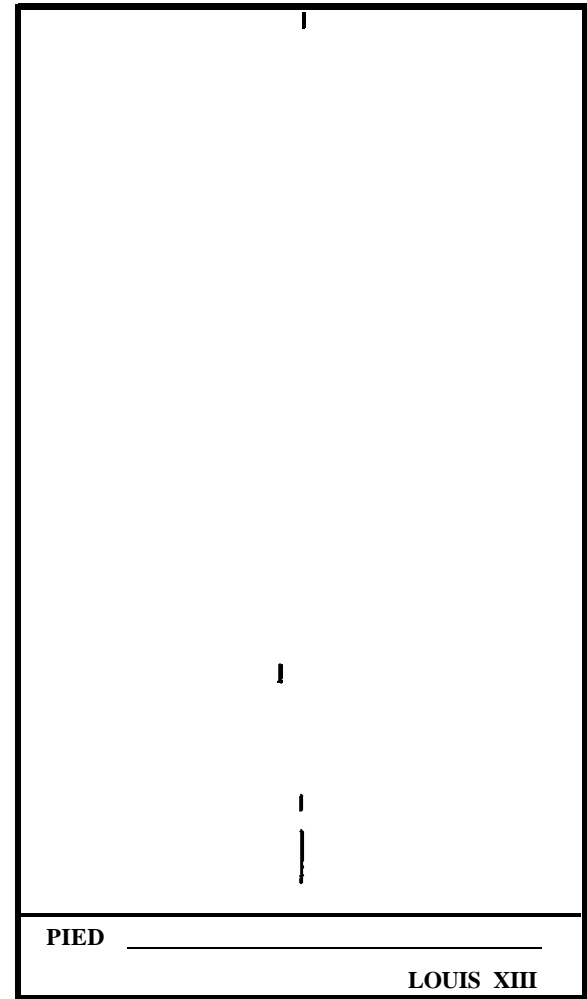
STYLE ? \_\_\_\_\_  
SIECLE ? \_\_\_\_\_



STYLE ? \_\_\_\_\_  
SIECLE ? \_\_\_\_\_



STYLE ? \_\_\_\_\_  
SIECLE ? \_\_\_\_\_



PIED \_\_\_\_\_

LOUIS XIII

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

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