

IMPORTANT :  
POUR PANONMAT, GLISSER CE DOSSIER DANS UNE COPIE EN.

**B.E.P.**

**Bois et Matériaux Associés**

**C. A. P.**

Fabrication Industrielle de Menuiserie et de Mobilier

**EP I Réalisation , technologie et arts appliqués**

Epreuve écrite

Thème support : coffre à jouets

Temps alloué : 4 heures

L'épreuve comporte deux dossiers :  
- le dossier technique folioté DT 1/12 à 5/12  
- le dossier réponse folioté DR 6/12 à 12/12

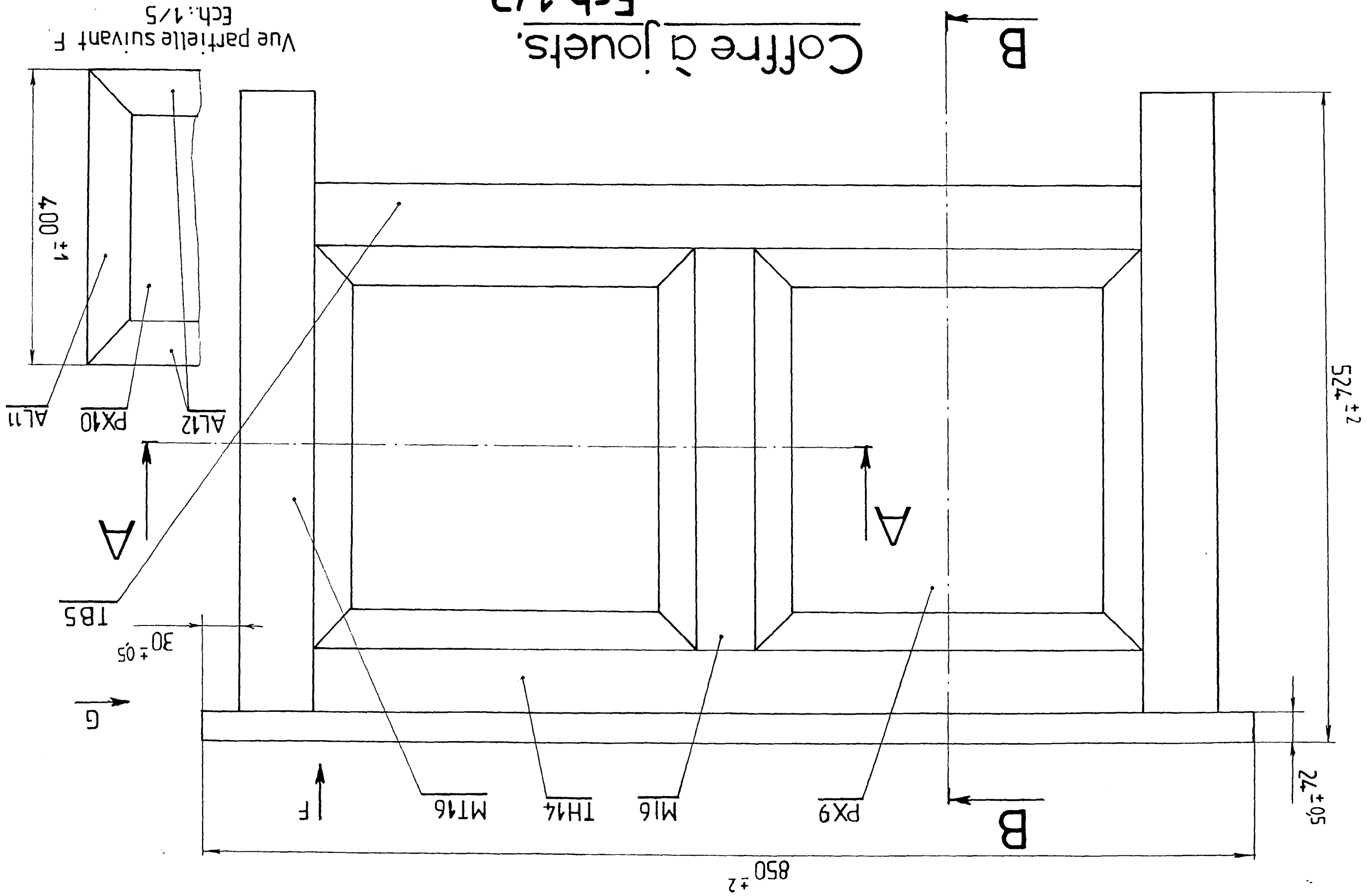
Technologie  
Arts appliqués  
temps conseillés  
2 h 30  
1 h 30  
barème  
40 points  
20 points  
total sur 60 points

Code examen : 510 23401		BEP Bois et matériaux associés		Code examen : 500 23425	
CAP Fabrication industrielle de mobilier et menuiserie		Session 2001		EP1 : Réalisation et arts appliqués - Partie écrite	
Durée du BEP : 4h00		Coef BEP : 10		Durée du CAP : 4h00	
Coef CAP : 10		DT 1/12			

Code examen : 510 23401	BEP Bois et matériaux associés
Code examen : 500 23425	CAP Fabrication Industrielle de mobilier et menuiserie
Partie écrite	EP1
S2001	DT 2/12

# Coffre à jouets.

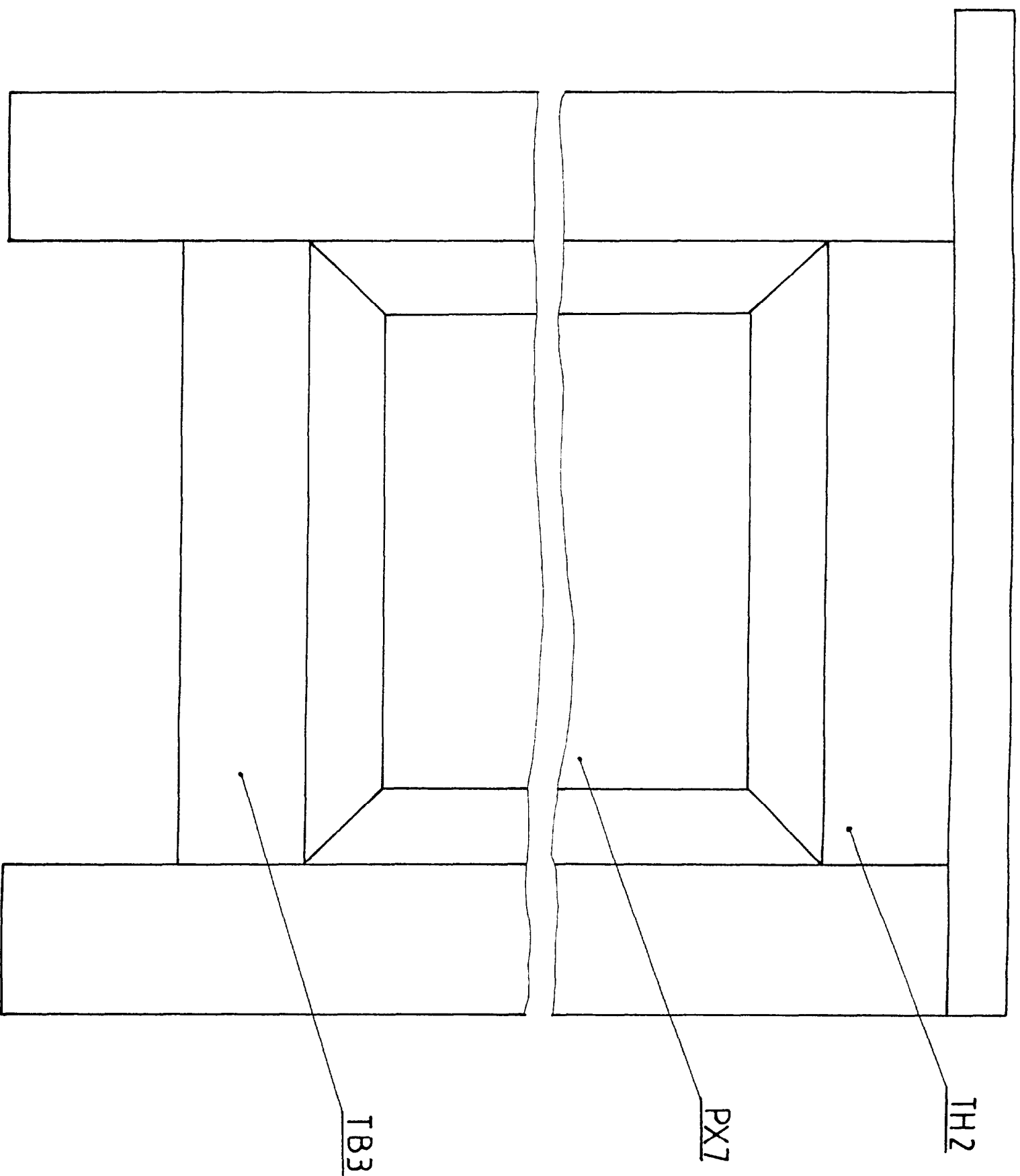
Ech: 1/3



Vue partielle suivant F  
Ech: 1/5



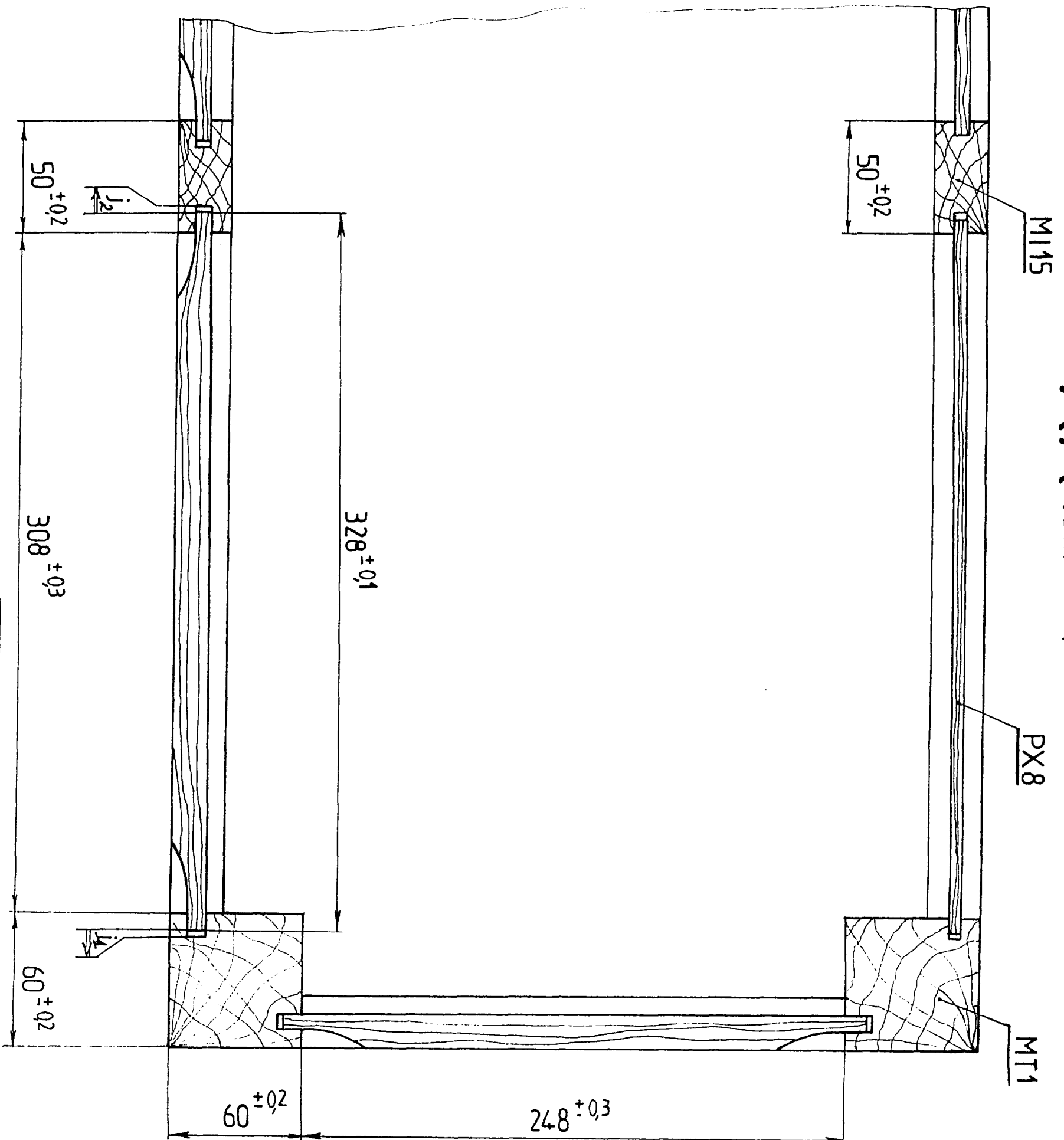
# Vue suivant G (Ech.: 1/2)



Code examen : 510 23401	<b>BEP Bois et matériaux associés</b>	EPI	S2001	DT 3/12
Code examen : 500 23425	CAP Fabrication industrielle de mobilier et menuiserie	Partie écrite		



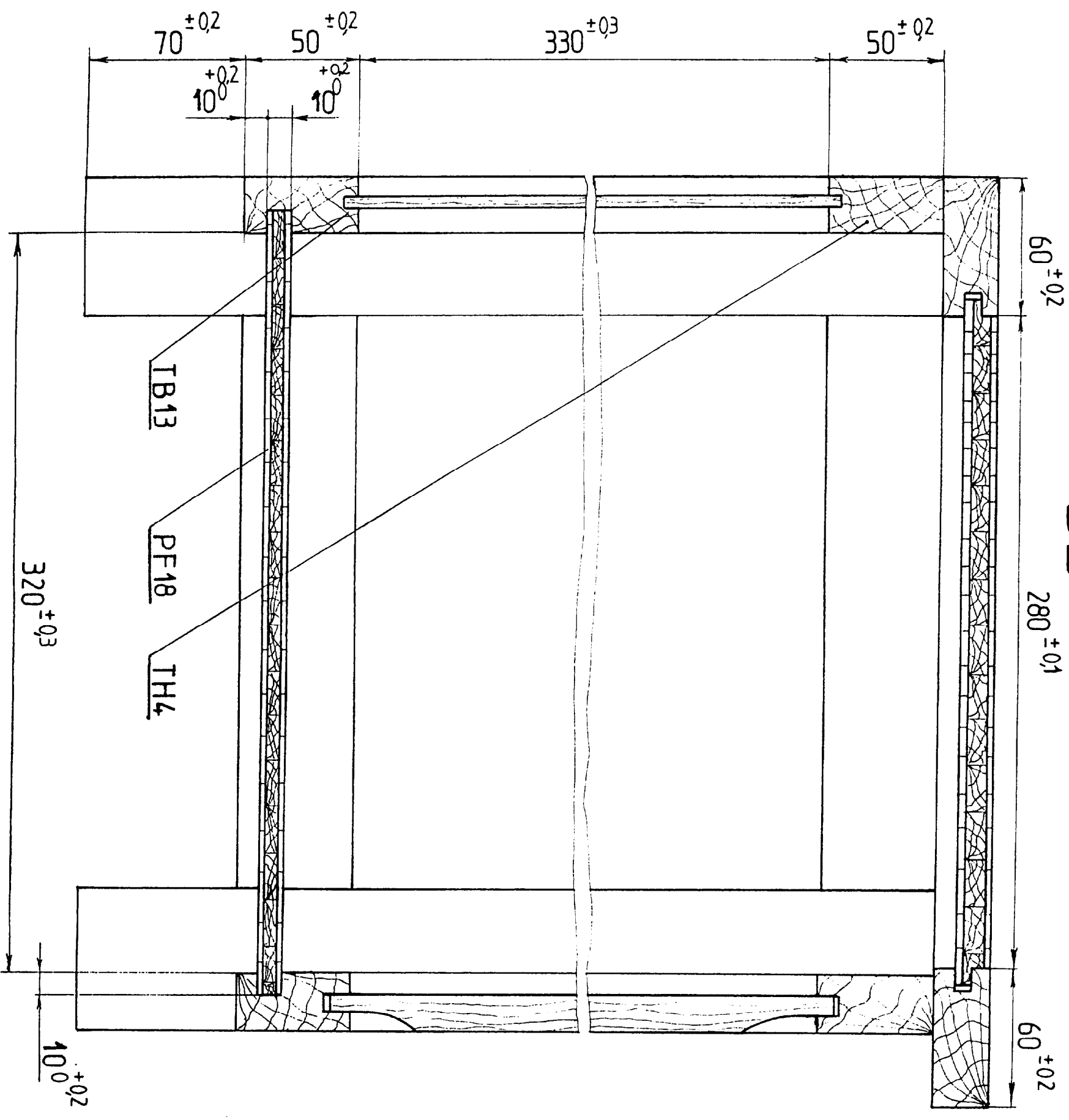
# AA (Ech.: 1/2)



Code examen : 510 23401	BEP Bois et matériaux associés CAP Fabrication industrielle de mobilier et menuiserie	EP1	S2001	DT 4/12
Code examen : 500 23425		Partie écrite		

# BB (Ech. 1/2)

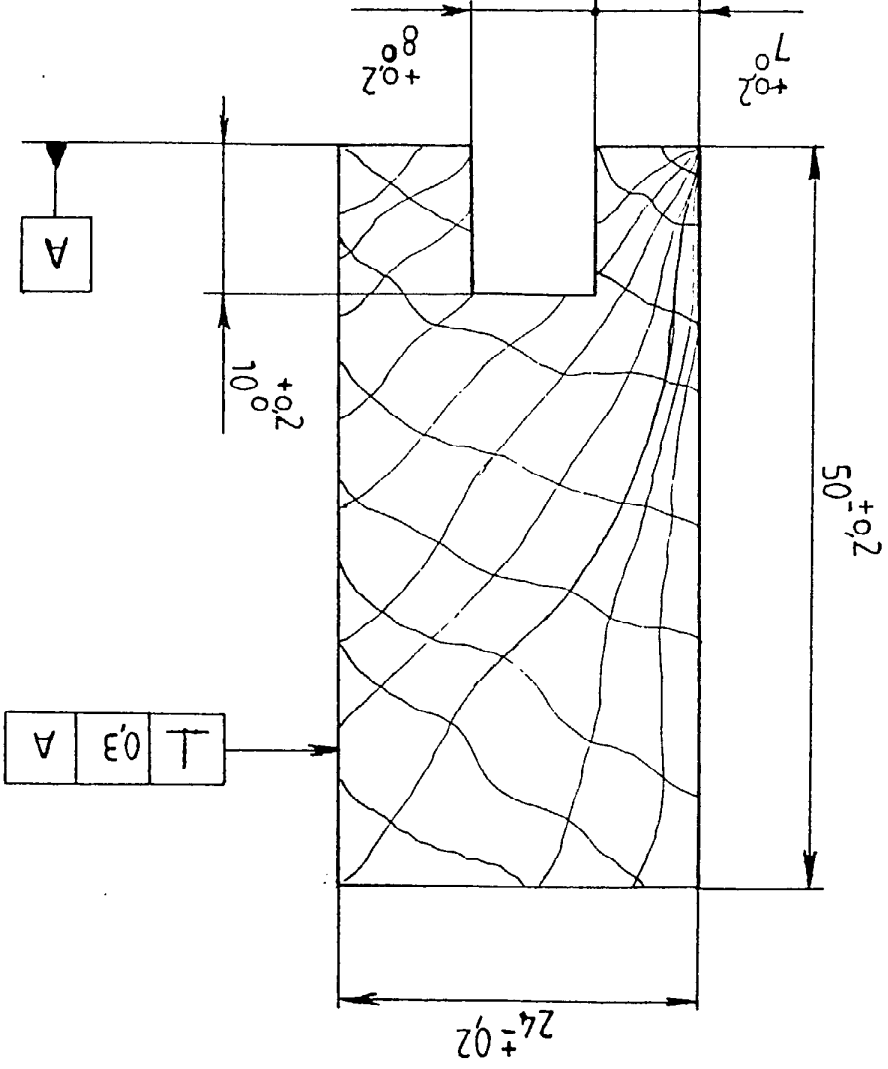
280 ± 01



Code examen : S10 23401	<b>BEP Bois et matériaux associés</b>	EP1		
Code examen : 500 23425	CAP Fabrication industrielle de mobilier et menuiserie	Partie écrite	S2001	DT 5/12

1) Cotation dimensionnelle - Tolérançment géométrique.

On donne : le dessin de définition de la TRAVERSE repère TH 14 à l'échelle 1.



1) Cotation dimensionnelle.

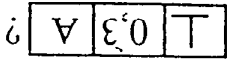
On demande: déterminer la cote nominale, mini, et Maxi. pour la cote tolérancée  $24 \pm 0,2$ .

- a) cote nominale:.....
- b) cote mini:.....
- c) cote Maxi:.....

0,5 / 0,5 / 0,5

2) Tolérançment géométrique.

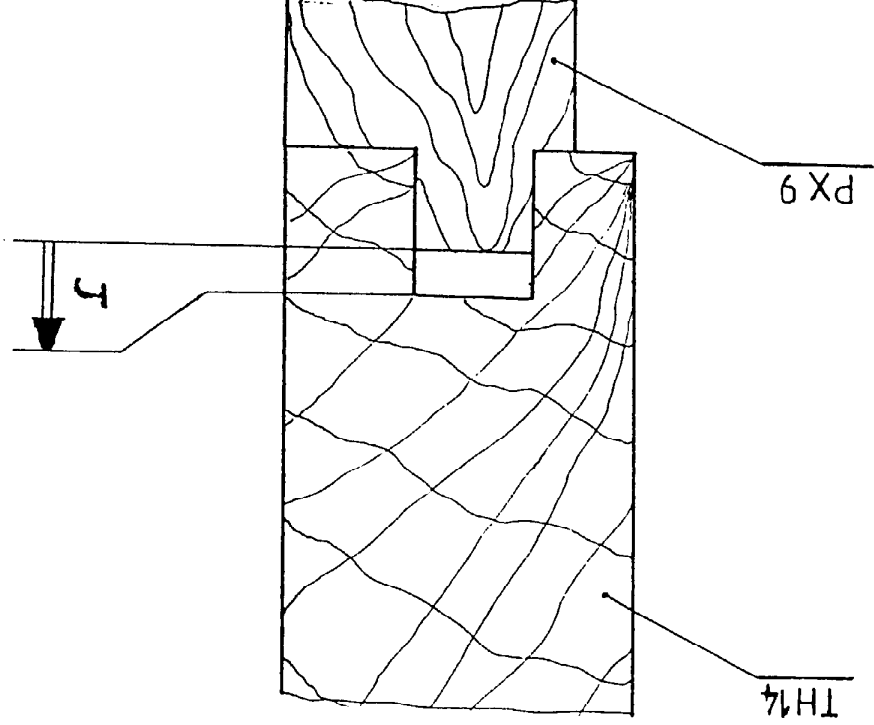
On demande: que signifie la tolérançment géométrique



- a) T : .....
- b) 0,3 : .....
- c) A : .....

II) Cotation fonctionnelle.

On donne : l'assemblage de la TRAVERSE repère TH 14 et du PANNEAU repère PX 9.



On demande:

- a) Tracer la chaîne de cotes satisfaisant la cote-condition J.
- b) Compléter les équations relatives à la cote-condition J.

- \* J = .....
- \* J mini = .....
- \* J Maxi = .....

0,5 / 0,5 / 0,5 / 0,5 / 0,5 / 0,5

Code examen : 510 23401	BEP Bois et matériaux associés
Code examen : 500 23425	CAP Fabrication industrielle de mobilier et menuiserie
EP1	Partie écrite
S2001	DR 6/12

II) Etude graphique.

On donne:

le dessin de définition du PIED repère MT 16 avec:

VUE de FACE (Echelle 1).

SECTION-SORTIE AA (Echelle 1/2).

On demande:

compléter la VUE de DESSUS à l'échelle 1 du PIED repère MT 16 sur le document-réponse folio 2/12.

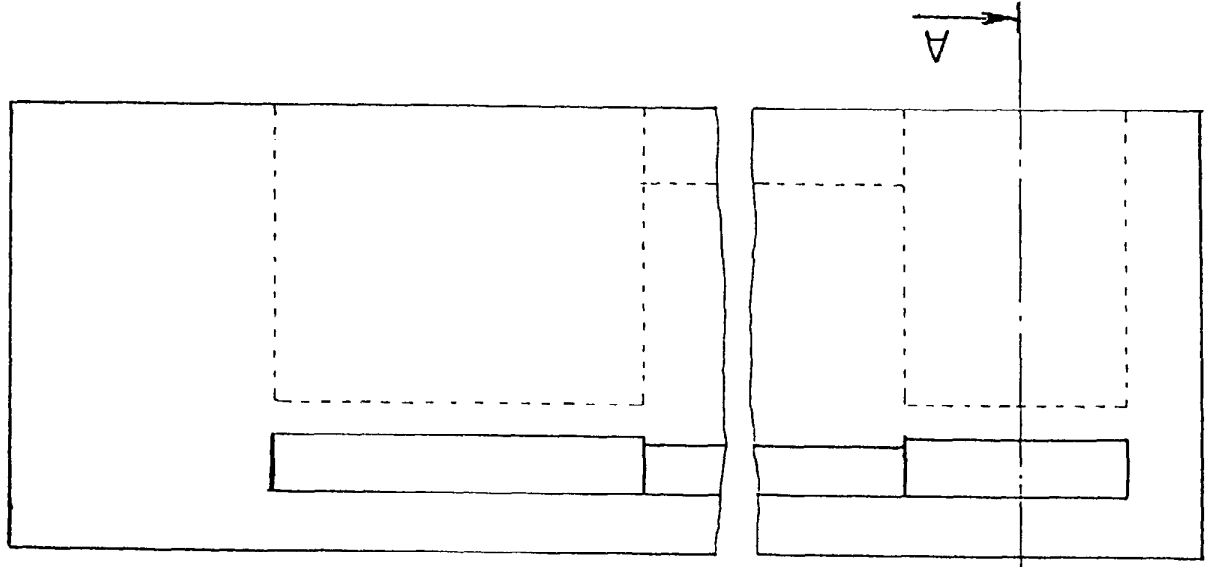
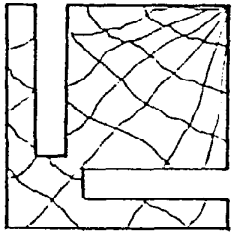
On exige :

\* toutes les formes seront complètement définies par la méthode de projection.

\* toutes les normes de dessin technique seront respectées (épaisseurs des traits).

VUE de DESSUS: / 5 points  
SOIN et PRESENTATION: / 2 points

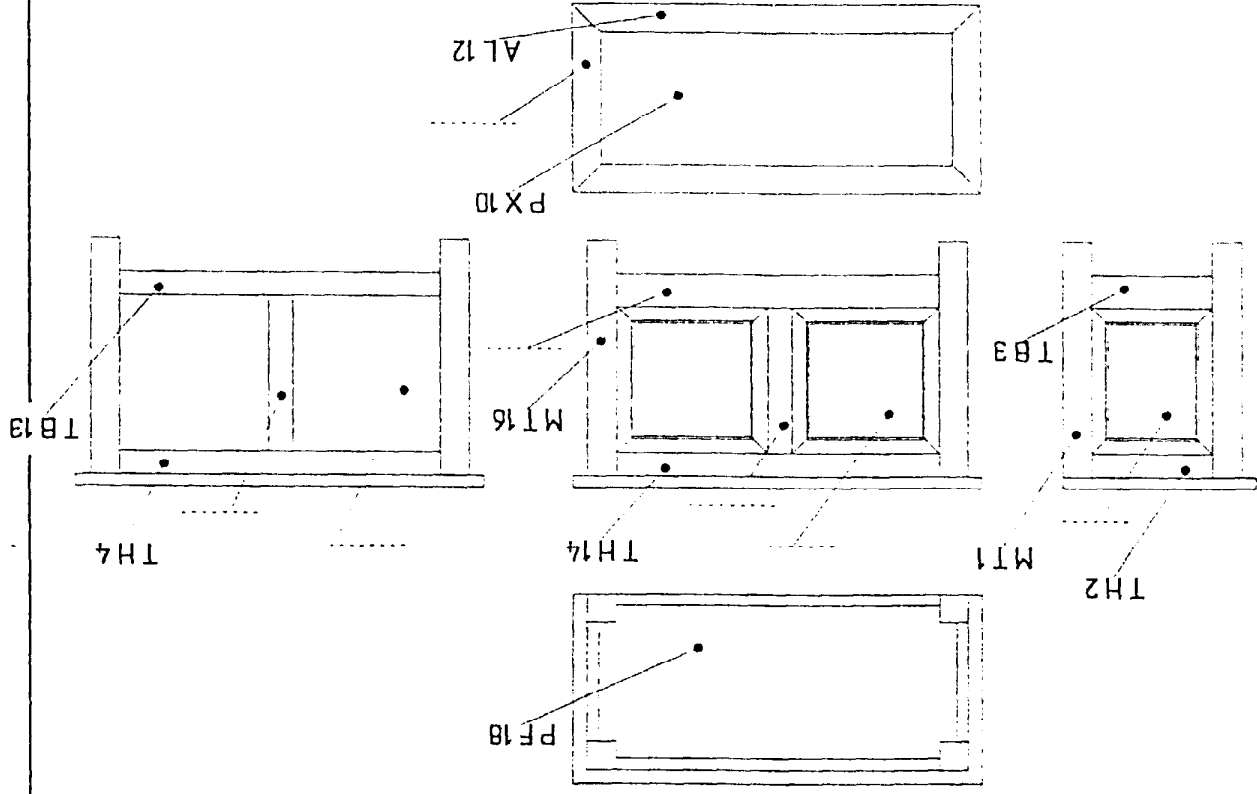
AA (Ech.: 1/2)



Code examen : S10 23401	BEP Bois et matériaux associés	Partie écrite	DR 7/12
Code examen : S00 23425	CAP Fabrication industrielle de mobilier et menuiserie	S2001	

III. On donne : le dessin d'ensemble du dossier technique folio 1/12, 2/12, 3/12, 4/12

1. On demande : Compléter le schéma descriptif suivant :



On exige : le numérotage exact des pièces sur les traits interrompus courts.

2. On demande : compléter la nomenclature suivante ( cases repère, designation et matière)

Sous-ensemble	Repère	Designation	Matière
Dessus		Alaisés cotés	hêtre
"	AL 12	Alaisés façade et arrière	hêtre
"	PX 10	Panneau	hêtre
Facéade	MT 16	Montants / pieds	hêtre
"	TH 14	Traverse haute	hêtre
"	TB 5		hêtre
"	MI 6	Montant intermédiaire	hêtre
"		Panneaux plate-bande	hêtre
Cotés	TH 2	Traverses haute	hêtre
"	TB 3	Traverses basse	hêtre
"	PX 7	Panneaux plate-bande	hêtre
Arrière	MT 1		hêtre
"		Traverse haute	hêtre
"	TB 13	Traverse basse	hêtre
"		Montant intermédiaire	hêtre
"		Panneaux	hêtre
Intérieur		Panneau fond	CP10

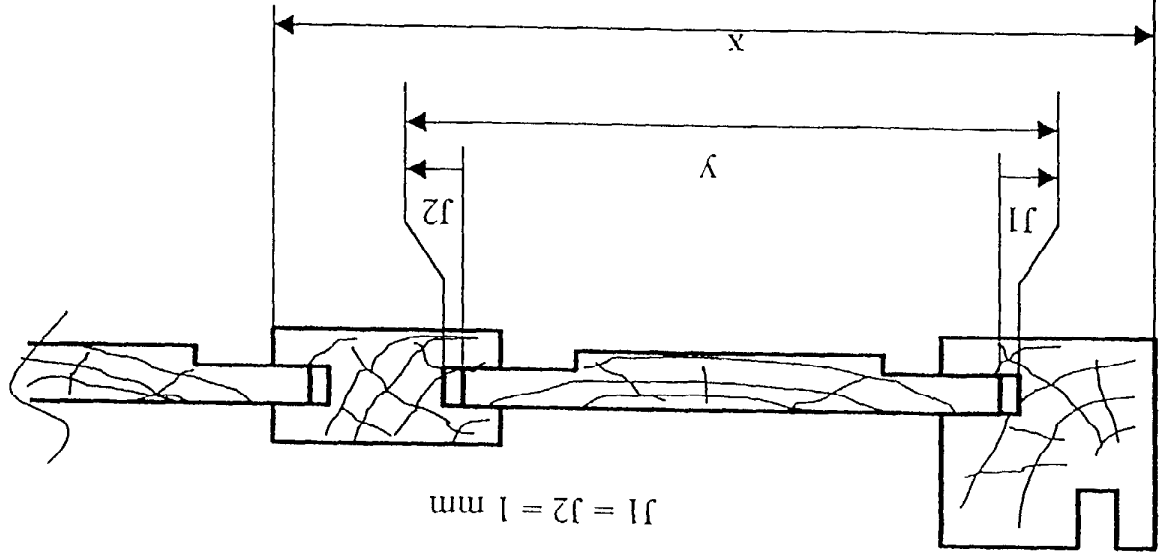
17

15

IV. On donne : Le dessin d'ensemble du dossier technique folios 1/12, 2/12, 3/12, 4/12 et les indications suivantes

- Le dessus sera assemblé à languettes et rainures
- Une rainure de 7 x 10 mm, est réalisée dans le montant (MT) et traverses (TB et TH) pour recevoir les plates-bandes des panneaux (PX)
- Une rainure de 5 x 6 mm est réalisée dans : MI 15, TB 13, pour recevoir PX 8
- Une rainure de 10 x 10 mm est réalisée dans : TB 3, TB 5, pour recevoir

V. On donne : le dessin d'ensemble folio du dossier technique/12, 2/12, 3/12, 4/12 et la coupe partielle de l'assemblage ci-dessous :



On demande :

a. déterminer la cote X en mm :

b. déterminer la cote Y en mm :

12

12

12

12

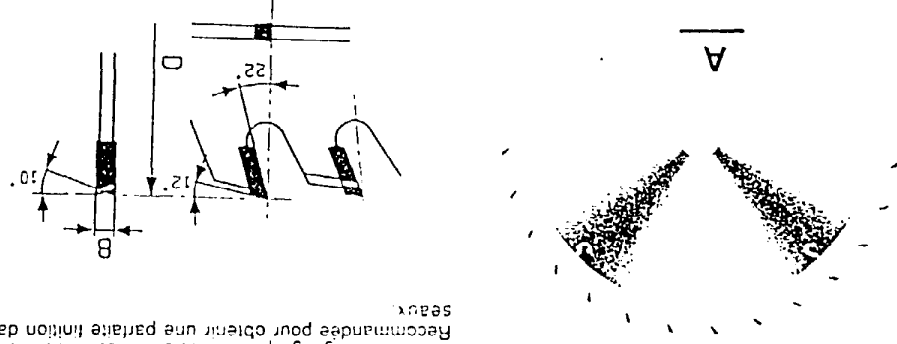


VI. On donne : en sachant que le panneau PX10 est constitué de contre-plaque CTBX de 15mm

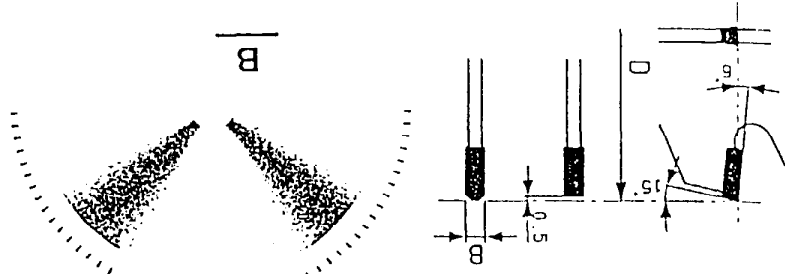
/1

On demande : choisir une lame adaptée à la découpe du panneau PX 10

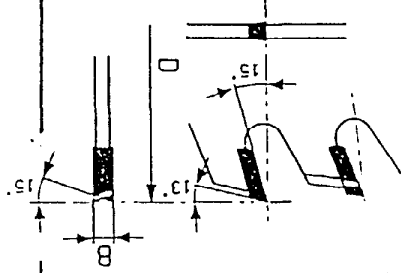
Lame de délignage pour le bois sec sur machine à avance manuelle  
Recommandée pour obtenir une parfaite finition dans le débit des tas  
seaux



Recommandé pour la coupe de profils aluminium à parois de faible épaisseur (maxi 3 mm)



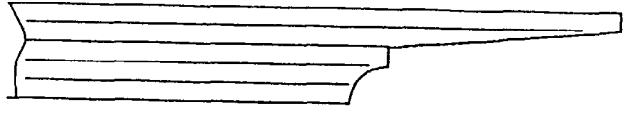
Coupe en travers et en long. Bois de pays ou exotique ép. maxi 60 mm. Coupe de contreplaqués, panneaux de particules non plaqués lattes, unitaires ou en paquet ép. maxi 60 mm.



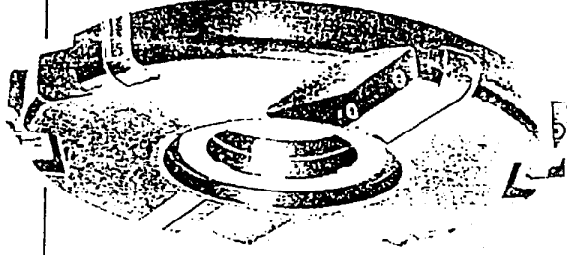
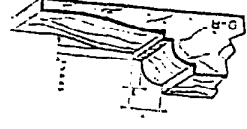
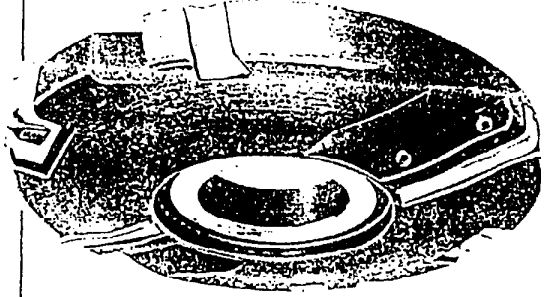
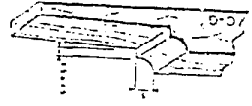
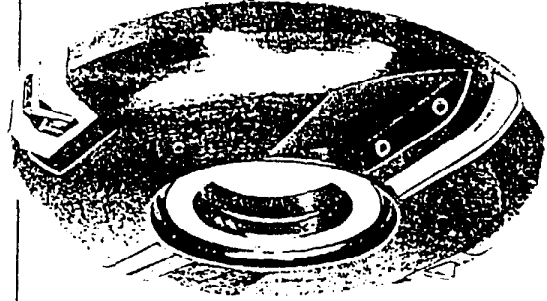
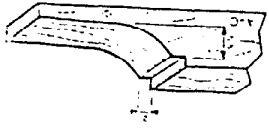
VOTRE CHOIX : ..... Attention, une seule réponse possible.

VII. On donne : le dessin partiel du panneau repère PX 9

/1



On demande : Choisir la fraise adaptée pour réaliser cette plate-bande

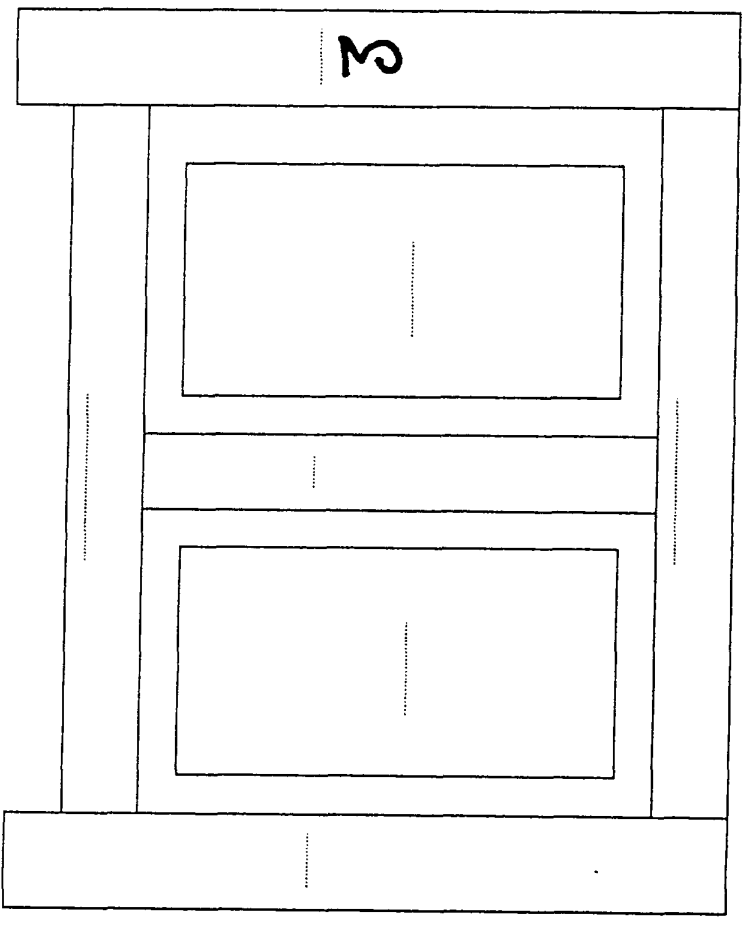


VIII. On donne : le tableau suivant (signes d'établissement)

Désignation	Repère
Montant Gauche Panneau gauche	S
Montant Droit Panneau Droit	Q
Montant Intermédiaire	← M
Traverse Haute	↖
Traverse Basse	JIL

1/3

On demande : Compléter le schéma de l'ensemble face avant  
(dessus retiré) ci-dessous



# SUJET ARTS APPLIQUES

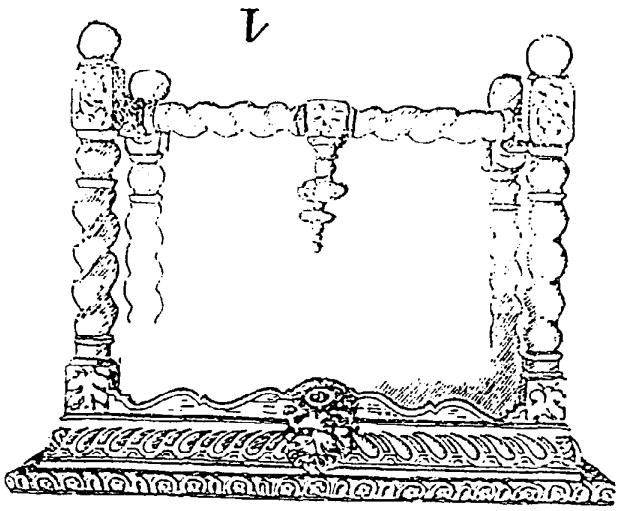
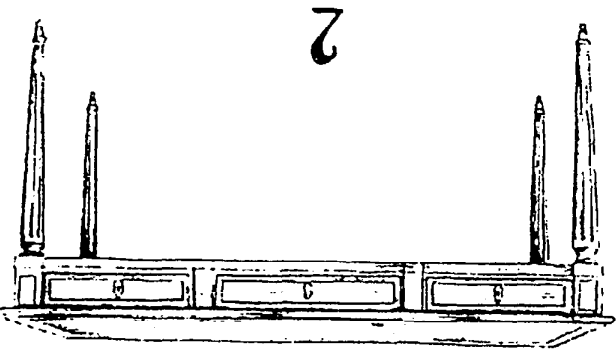
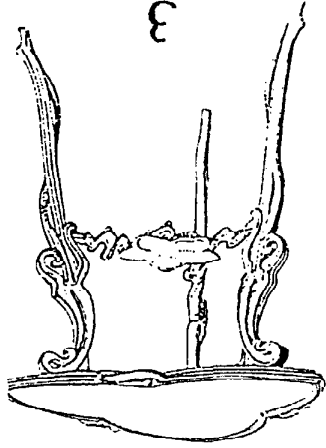
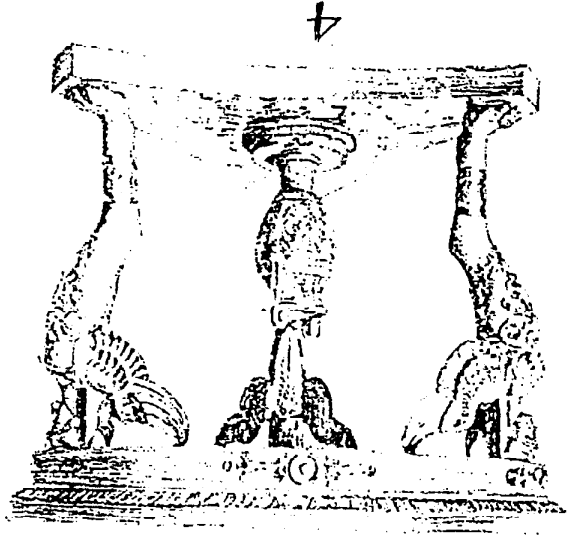
## 1ere Partie: ETUDE DE STYLE. (folio 1/2)

Comparer les caractéristiques des différentes tables ci-contre, en complétant le tableau ci-dessous:

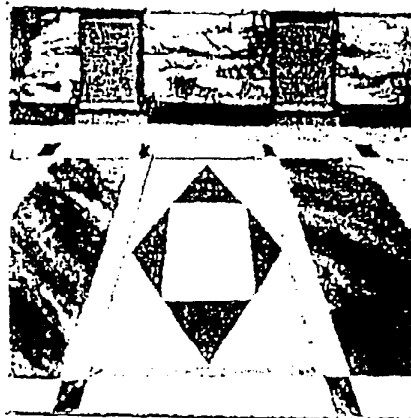
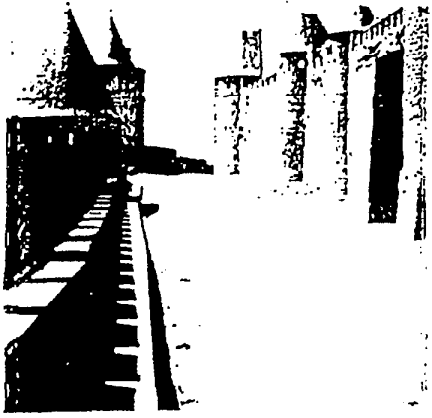
Table n°-	Style	Dominantes de lignes droites, courbes, sinuuses.	Décrive le piètement	Ornements décoratifs d'origine: --végétale, --animale, --géométrique, --antique. ou, sans ornements	Classer, par ordre chronologique, de A à E.
1					
2					
3					
4					

## 2ème Partie: REALISATION GRAPHIQUE. (folio 2/2)

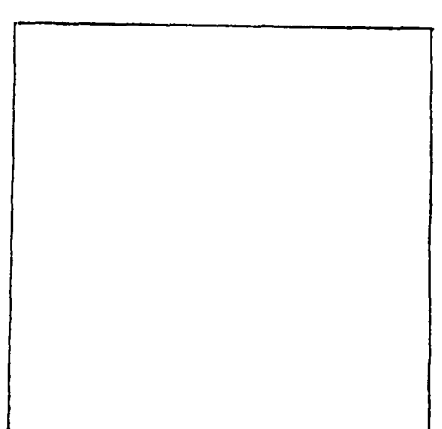
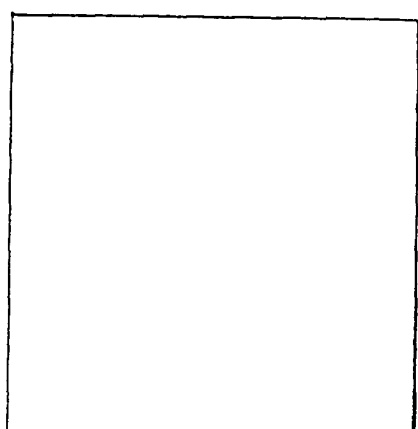
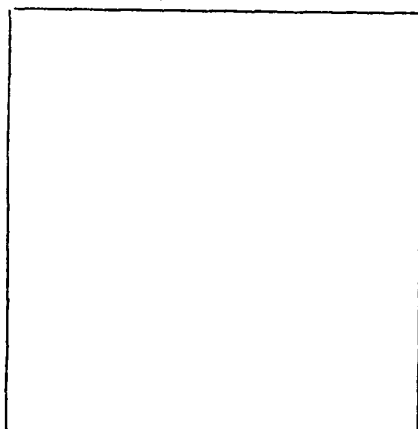
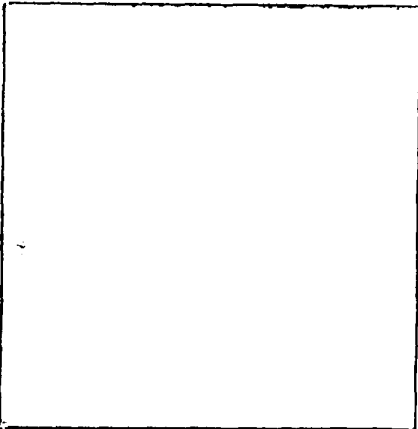
Pour s'adapter à différents marchés, le coffre à jouets est aussi présenté dans une version marquée réalisée par des placages de bois teints (bleu et jaune) sur les deux panneaux de la façade du coffre.  
 Vous réaliserez un décor qui suggère une notion de **profondeur**, en utilisant le principe de la **perspective frontale**.  
 Vous proposerez 4 esquisses dont une aboutira à un projet final ( voir les explications sur le folio 2/2).



Code examen : 510 23401	BEP Bois et matériaux associés	EP1	S2001	DR 11/12
Code examen : 500 23425	CAP Fabrication industrielle de mobilier et menuiserie	Partie écrite		



### RECHERCHE DE PROPOSITIONS



#### RECHERCHES DE PROPOSITIONS

On vous demande de faire 4 propositions dans les cases ci-dessus. Il s'agit de traduire à l'aide de schémas les 4 photos du document, en dégagant les éléments caractéristiques d'une perspective frontale (profondeur, fuyantes proportions...). Vous indiquerez également des effets de contrastes noir/blanc ; ils seront traduits ensuite sur le projet final en placage bleu (zone noire) et jaune (zone blanche).

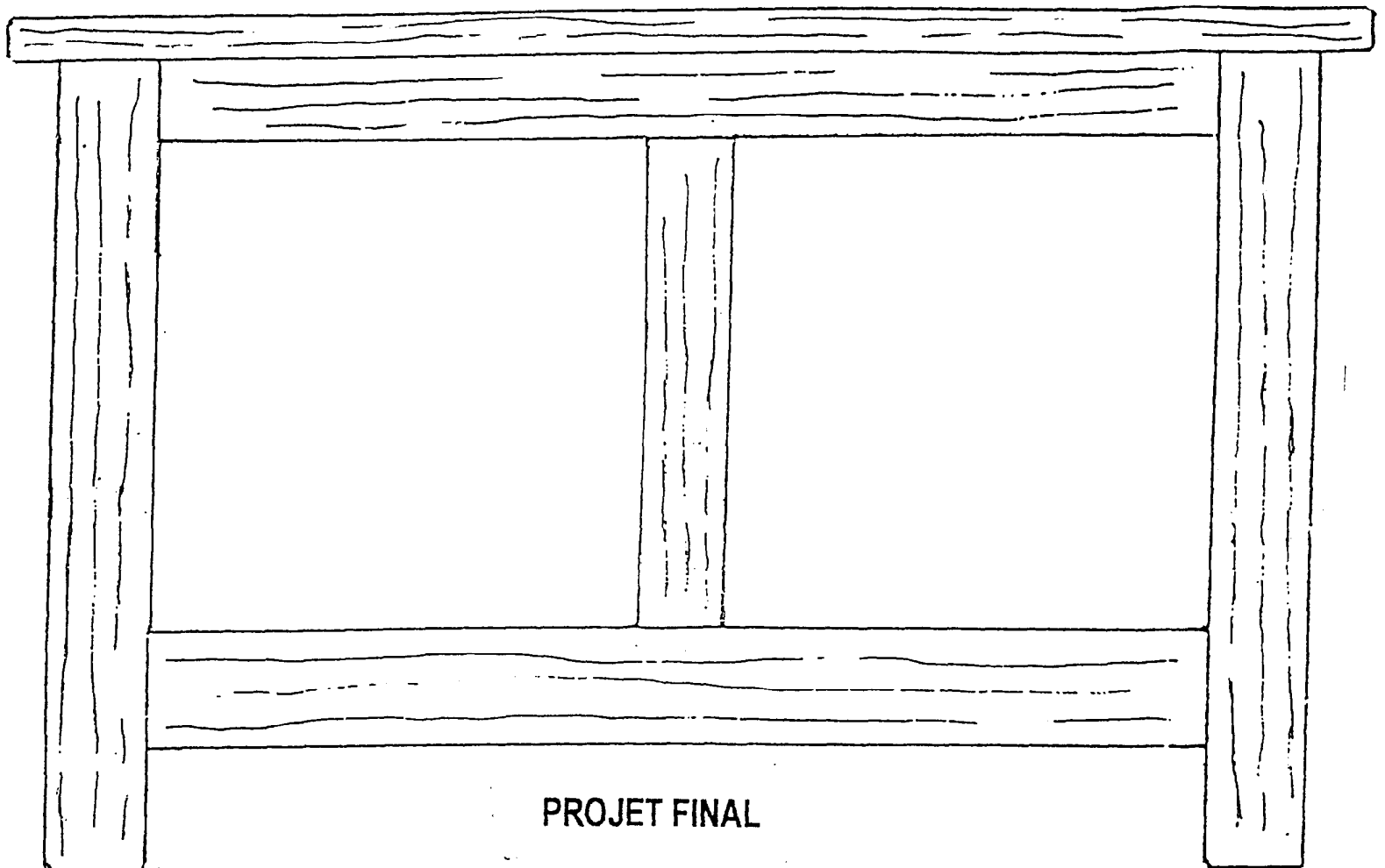
#### PROJET FINAL

Sélectionner une des propositions pour présenter un projet abouti de décor pour les deux panneaux de ce coffre. Utiliser l'espace prévu à cet effet.

##### Caractéristique du décor :

- symétrie entre les deux panneaux,
- utilisation de formes géométriques simples donnant l'effet de profondeur,
- alternance de ton foncé (bleu) et de ton clair (jaune)

Technique : crayon - feutres



### PROJET FINAL

BAREME: 1ere Partie..... /8

2eme Partie:...

-- Pertinence des esquisses..... /4

-- Respect des caractéristiques du décor ...../5

-- Qualité graphique et soin...../3

Code examen : 510 23401	BEP Bois et matériaux associés CAP Fabrication industrielle de mobilier et menuiserie	EPI Partie écrite
Code examen : 500 23425		
	S2001	
	DR 12/12	