

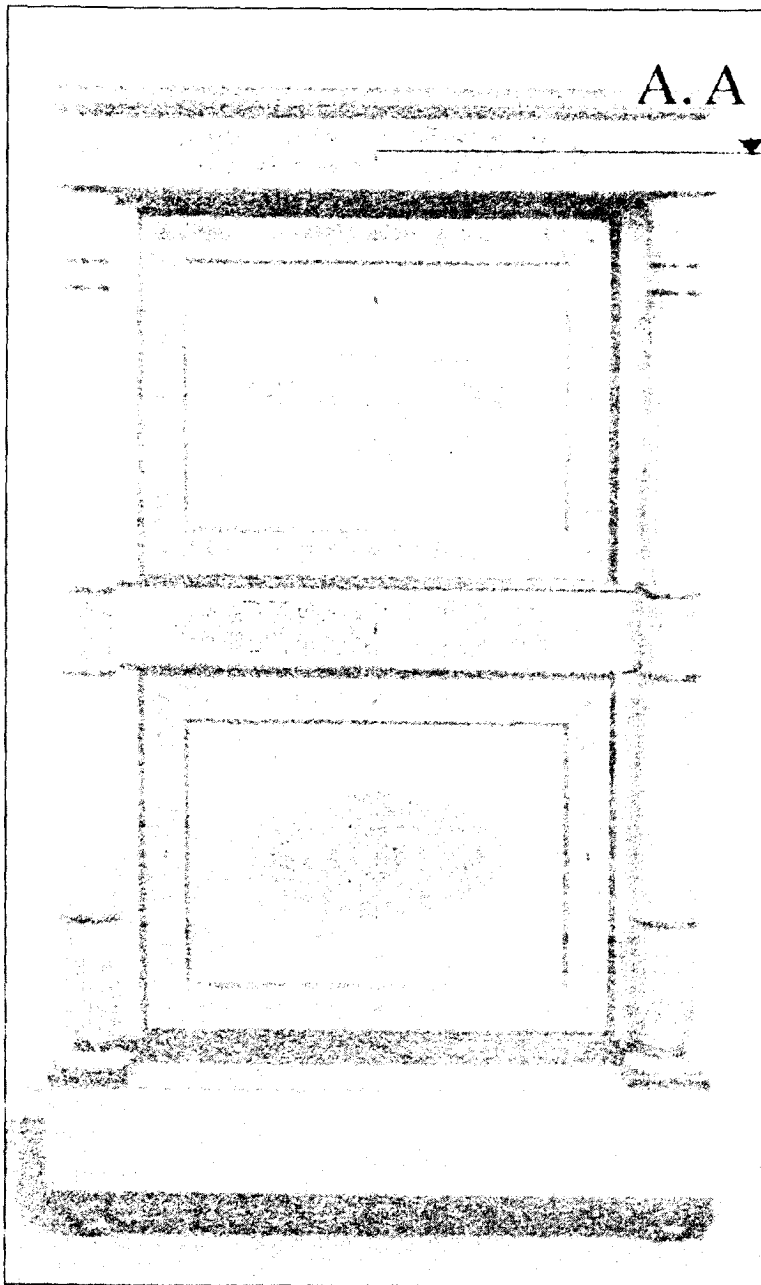
DOSSIER SUJET ET REPONSE

Technologies et prévention des accidents

Groupement inter académique II	Session 2005	Facultatif : code 12-NB04		
Examen et spécialité CAP Arts du bois option marqueterie				
Intitulé de l'épreuve E 2.5 Technologies et prévention des accidents				
Type SUJET	Facultatif : date et heure	Durée 1	Coefficient 1	N° de page / total 1/7

DESCRIPTIF

SECRETAIRE DE STYLE CHARLES X



Dimensions : haut. 165 cm, larg. 90 cm, prof. 51 cm.

STRUCTURE :

Meuble, en citronnier et marqueterie d'amarante.

- Constitué de deux pieds tournés à l'avant et de deux montants arrière de **50 mm * 50 mm**
- Les côtés sont constitués de traverses de **80 mm * 26 mm** assemblées par tenons et mortaises de **8 mm** avec **une joue de 9 mm** dans les montants et des panneaux en MDF de 24 mm replaqués deux faces en placage de 0,9 mm d'épaisseur.
- Le dos est constitué de lames de bois massif de 105 mm * 14 mm, le tout est monté dans les montants et les traverses arrière en rainures de 11 mm * 14 mm.

TIROIR :

- L'ensemble des pièces qui Constitue ce tiroir sont en chêne, le placage de la façade a une épaisseur de 0,9 mm.
- Le montant arrière fait office de butée de tiroir.
- Le fond est assemblé en rainures 8 mm * 10 mm
- L'assemblage du tiroir est à queues d'aronde recouvertes à l'avant, et à queues débouchantes à l'arrière.
- Le coulissage se fait par conduits de 12 mm * 12 mm, collés, vissés sur le support tiroir.

Vous êtes embauché par le célèbre ébéniste Mr Dussel depuis 1 an. Grâce à l'expérience que vous avez acquise en ébénisterie et en marqueterie, il vous demande de réaliser 2 copies du secrétaire présenté à la page 2/7.

Question N°1	/4
---------------------	-----------

On donne :



L'abattant de secrétaire comporte un cuir. Les dimensions de l'emplacement libre prévu pour la pose du cuir sont de 620 mm x 460 mm. Ces dimensions ne sont pas celle du cuir.

On demande :

De **donner les cotes réelles du cuir** afin de procéder à la commande de celui-ci . **Justifier** votre réponse, en expliquant pourquoi, selon vous, les cotes du cuir sont, soit plus petites ou soit plus grandes que 620 mm x 460 mm. (1.5 point pour les dimensions du cuir et 2.5 pour les explications.)

On donne :

Le débit est achevé. Vous commencez le corroyage, mais deux problèmes techniques surviennent. Vos pièces ne sont pas parfaites en sortie de dégauchisseuse, elles ont la forme suivante :

En vue de coté	En Coupe
	

On demande :

2.1) Nommer le défaut visualisé en vue de côté, **expliquer** d'où provient ce défaut et comment le **corriger** : (3 points)

Le nom du défaut : (0.5 point) _____

Source de ce dysfonctionnement : (1,5 points)

Correction possible : (1 point)

2.2) Vous deviez avoir un angle d'équerrage parfait or votre angle est à 82 degrés. Ce défaut est visualisé en coupe, **expliquer** d'où provient ce défaut et comment le corriger : (3 points)

Source de ce dysfonctionnement : (1,5 points)

Correction possible : (1.5 point)

Question N°3	/6
---------------------	-----------

On donne : Il y a trois façons de débiter le placage .

On demande : Nommer les 3 modes de débit. **Expliquer** chacun d'entre-eux et donner leurs domaines d'application professionnelle artisanale ou industrielle.

Mode de débit (0.5)	Explications (3 points)	Domaines (0.5 point)

Question N°4

/2

On donne : Vous utilisez la méthode de marqueterie dite en superposition (ou méthode Boulle), pour réaliser les marqueteries du secrétaire Charles X. Marqueterie **Fond** : en citronnier de Ceylan et **motifs** : en Amarante.

En plus des marqueteries de ce secrétaire, vous aurez donc un ensemble de marqueteries **fond** : Amarante et **Motifs** en citronnier de Ceylan.

On demande :

4.1) Donner les 2 termes techniques qui caractérisent : (1point)

* Les marqueteries Fond : foncé et motifs : clairs.

* Les marqueteries Fond : clair et motifs : foncés.

Ces termes datent de Louis XIV.

4.2) Donner le style de mobilier auquel va appartenir le nouveau secrétaire ayant les fonds foncés. Entourez la bonne réponse.(1point)

Charles X

Louis XIV

Louis XV

Louis Philippe

Empire

Restauration.

Question N°5

/2

On donne : Le fond du tiroir supérieur signifié par la coupe AA (DOC 2/7) est assemblé en rainure.

On demande :

Donner les 3 réglages à effectuer sur la toupie pour pointer cette rainure (se reporter au descriptif) (2points).

- Profondeur de la rainure :
- Cote outil de la fraise à rainurer :
- Altitude de la fraise, en sachant que la joue est de 12 mm :

Barème

Question N°1	/4
Question N°2	/6
Question N°3	/6
Question N°4	/2
Question N°5	/2

Note : /20

Le candidat devra apporter un soin particulier à la rédaction de ses réponses : écriture lisible ; français technique, correct et non familier.