

CORRIGE

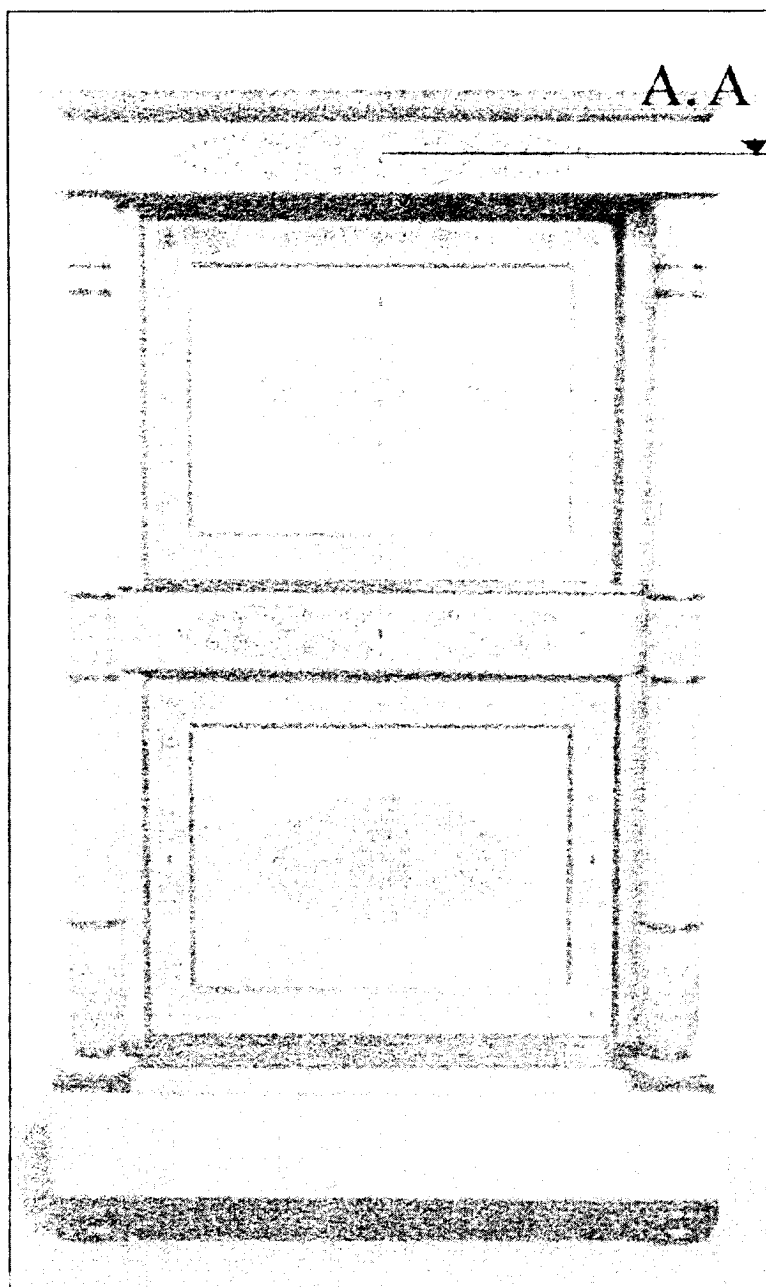
Technologies et prévention des accidents

Groupement inter académique II	Session 2005	Facultatif : code 12-NB04		
Examen et spécialité CAP Arts du bois option marqueterie				
Intitulé de l'épreuve E 25 Technologies et prévention des accidents				
Type CORRIGE	Facultatif : date et heure	Durée 1	Coefficient 1	N° de page / total 1/7

DESCRIPTIF

CORRIGE

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 arrières 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 points pour les dimensions du cuir et 2.5 pour les explications.)

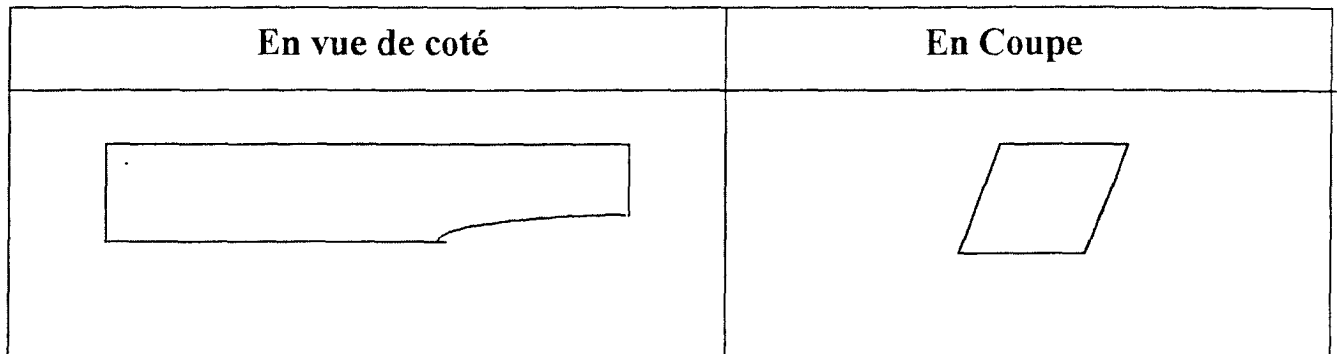
Les cotes sont de 600mm x 420 mm (1.5 points)

Le cuir doit être commandé plus petit car il s'étend au collage. Le gainier, à qui l'on passe la commande peut d'ailleurs changer les cotes en fonction de l'endroit où la pièce de cuir est prise dans la peau. (2.5 points)

CAP Arts du bois option marqueterie	Rappel codage
E 2.5 Technologie et prévention des accidents	3/7

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 :

**On demande :**

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

Le nom du défaut : (0.5 point) *Le mouchage*

Source de ce dysfonctionnement : (1.5 points)

Réglage des fers sur le porte-outils ou réglage de la table de sortie de la dégauchisseuse.

Correction possible : (1 point)

Revoir les Réglages des fers sur le porte-outils et réglage de la table de sortie de la dégauchisseuse.

Le candidat doit préciser les bons réglages.

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)

Mauvaise position du guide.

Correction possible : (1.5 points)

Dévisser le guide et reprendre l'équerrage à l'équerre. Passer une pièce et vérifier l'équerrage de la pièce.

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)
<i>Lérouflage</i>	<i>Bois étuvé permettant de grandes surfaces Altération des fibres du bois et de la couleur</i>	<i>CP Industrie Caisserie Ebénisterie</i>
<i>Tranchage</i>	<i>Bois étuvé pour être attendri. Utilisation la plus répandue. Altération des fibres du bois et de la couleur</i>	<i>Ebénisterie Restauration de Meuble Marqueterie</i>
<i>Siage</i>	<i>Pas d'étuvage. Bois de grande qualité. Pas de décoloration, pas de problème de fibre Finition et vernis incomparables.</i>	<i>Ebénisterie Restauration de Meuble Marqueterie Le tout haut de gamme.</i>

On donne : Vous utilisez la méthode de marqueterie dite en superposition (ou méthode Boule), 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.

PARTYE

* Les marqueteries Fond : clair et motifs : foncés.

CONTRE-PARTYE

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

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 : *10 mm*
- Cote outil de la fraise à rainurer : *8 mm*
- Altitude de la fraise, en sachant que la joue est de 12 mm : *20 mm.*

CAP Arts du bois option marqueterie	Rappel codage
E 2.5 Technologie et prévention des accidents	6/7

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.

CAP Arts du bois option marqueterie	Rappel codage
E 2.5 Technologie et prévention des accidents	7/7