



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Clermont-Ferrand  
pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

# CORRIGE

## Instructions :

- Le sujet de Technologie de Spécialité comporte 7 questionnaires composés de 3 questions.
- Le candidat tire au sort 1 questionnaire.
- La préparation de l'oral se déroule sous surveillance.
- Des feuilles de brouillons sont mises à la disposition des candidats et aucun autre document ne sera autorisé.
- Le jury doit récupérer le questionnaire à la fin de la présentation.
- Les notes attribuées aux candidats seront reportées sur la grille de notation.

## Préparation : 20 minutes

Le candidat tirera au sort un sujet qui comporte trois questions.

- une question technique
- une question historique
- une question d'analyse personnelle

Le candidat disposera de 20 minutes de préparation et attendra qu'il soit appelé devant le Jury.

## Déroulement de l'épreuve : 20 minutes

Le candidat devra répondre à chaque question devant le jury d'examen. Il aura à sa disposition un tableau et des craies ou feutres s'il le désire. Il pourra être questionné sur l'ensemble du thème traité.

## Barème de correction :

- Questions techniques 8 points
- Questions historiques 6 points
- Questions d'analyse personnelle 4 points
- Aptitudes à l'expression orale 2 points

CAP ARTS DU BOIS Option C - MARQUETEUR	Code : 500 234 32	Session 2012	CORRIGÉ
EPREUVE EP3 : TECHNOLOGIE ET PREVENTION DES ACCIDENTS EP3 B : TECHNOLOGIE DE SPECIALITE (épreuve orale)	Durée : 20 minutes	Coeff. : 1	Page 1/8

## QUESTIONNAIRE 1

### Question technique

1- Quels sont les différents moyens de reproduire un tracé de marqueterie ?

*Le poncif, le papier carbone, le papier découpé, la photocopieuse...*

### Question historique

2- Qu'est-ce que la tarsia certosina ? Epoque ?

*Technique qui consiste à venir découper des éléments dans des plaques de bois au ciseau et d'évider ensuite avec le même outil la cavité dans un panneau de bois massif. L'élément est ensuite incrusté dedans.*

### Analyse personnelle

3- Citez dans l'ordre chronologique les différentes étapes que nécessite la teinte des bois pour un bain à chaud.

- Préparation des échantillons de placage
- Préparation du matériel et des produits
- Mélange à chaud des produits avec l'eau
- Trempage ½ journée puis retrait, rinçage puis raclage : constat de la couleur
- Si satisfaisant, émerger le paquet
- Remuer chaque jour
- Retirer une feuille puis constat
- Si ok, rincer, sécher puis sous presse à 60°C

CAP ARTS DU BOIS Option C - MARQUETEUR	Code : 500 234 32	Session 2012	CORRIGÉ
EPREUVE EP3 : TECHNOLOGIE ET PREVENTION DES ACCIDENTS EP3 B : TECHNOLOGIE DE SPECIALITE (épreuve orale)	Durée : 20 minutes	Coeff. : 1	Page 2/8

## QUESTIONNAIRE 2

### Question technique

1- Comment procède-t-on avec la technique du sciage conique? (dessin, paquet...)

*La technique nécessite le réglage de l'angle d'inclinaison de la table de la scie.*

*Cet angle est fonction de l'épaisseur des placages choisis.*

*La découpe est réalisée par superposition de deux placages successivement.*

*On assemble le fond du motif puis les éléments entre eux puis avec le fond.*

*Le sens de découpe est différent selon la superposition des placages.*

### Question historique

2- Quelle(s) espèce(s) de tortue habillait le mobilier du XVIIIème en France ?  
Quelles caractéristiques ?

*La caret (longueur 80 cm, écailles à recouvrement) et la couenne (longueur 1.40m, écailles bord à bord)*

### Analyse personnelle

3- Expliquez les différents modes de débit du placage.

*Par tranchage : grume ébouillantée puis suivant le débit (quartier ou dosse) une lame vient trancher feuille après feuille. Elles tombent sur un tapis roulant dans l'ordre de coupe et passe par le séchage. Elles sont ensuite assemblées en paquet.*

*Par sciage : la grume est positionnée à la verticale de la scie à bois montant et remonte vers le haut. La lame ne fait d'un mouvement alternatif horizontal. Les feuilles sont coupées une à une puis assemblées en paquet.*

*Par déroulage : la grume est ébouillantée puis une lame se glisse sous la première feuille et déroule celle-ci jusqu'au « cœur ». (loupes, grandes surafces)*

CAP ARTS DU BOIS Option C - MARQUETEUR	Code : 500 234 32	Session 2012	CORRIGÉ
EPREUVE EP3 : TECHNOLOGIE ET PREVENTION DES ACCIDENTS EP3 B : TECHNOLOGIE DE SPECIALITE (épreuve orale)	Durée : 20 minutes	Coeff. : 1	Page 3/8

## QUESTIONNAIRE 3

### Question technique

1- Citez tous les matériaux d'origine minérale utilisés en marqueterie ?

*Les matériaux de la famille des minéraux regroupent les métaux non ferreux (zinc, laiton, cuivre, aluminium) ainsi que les pierres dures (pierres fines et ornementales).*

### Question historique

2- Quels sont les matériaux les plus employés par A. C. Boulle au XVIIème ?

*Des matériaux d'origine animale (écaille de tortue, corne, nacre, ivoire), d'origine végétale (bois) et d'origine minérale (métaux non ferreux)*

### Analyse personnelle

3- Donnez les différentes sortes de placage commercialisé aujourd'hui? Avantages et inconvénients de chaque placage.

- *Le placage tranché : épaisseurs multiples et constantes, coût plus faible que les autres placages, / perte de couleurs, perte des caractéristiques mécaniques, problème au ponçage (arrachement de fibres)*

- *Le placage déroulé : épaisseurs constantes, grande surface, coût plus faible que les autres placages / étuvage, problème au ponçage (arrachement de fibres)*

- *Le placage scié : épaisseur, couleur et tenue à la finition/ coût, rareté des fournisseurs*

- *Le placage reconstitué : grande surface, diversité couleurs, motifs, stabilité, structure homogène/ coût, aspect peu naturel*

CAP ARTS DU BOIS Option C - MARQUETEUR	Code : 500 234 32	Session 2012	CORRIGÉ
EPREUVE EP3 : TECHNOLOGIE ET PREVENTION DES ACCIDENTS EP3 B : TECHNOLOGIE DE SPECIALITE (épreuve orale)	Durée : 20 minutes	Coeff. : 1	Page 4/8

## QUESTIONNAIRE 4

### Question technique

1- Comment procède-t-on pour préparer un paquet pour réaliser une peinture en bois ?

*Il s'agit d'une technique de découpe par superposition. On positionne sur le placage de fond les placages désirés et en dimension pour chaque groupe d'éléments (fleurs...). Les placages sont maintenus au scotch carrossier et répartis de façon uniforme pour une épaisseur égale du paquet.*

### Question historique

2- À quelle époque a-t-on créé des filets composés ? Expliquez le procédé.

*Les filets composés sont apparus dès le XVème siècle. On parle de tarsia a toppo ou de marqueterie à bloc. Il s'agit de coller des baguettes de bois massif assemblées entre deux placages. On vient ensuite en bout débiter à la scie les filets.*

### Analyse personnelle

3- Citez au moins cinq essences de bois hétérogènes. Expliquez.

*Le mélèze, le frêne, le bois de rose, l'orme, le chêne, le châtaignier...*

*Il s'agit d'un bois dont on distingue soit par la structure soit par la couleur les différents cernes (printemps et été).*

CAP ARTS DU BOIS Option C - MARQUETEUR	Code : 500 234 32	Session 2012	CORRIGÉ
EPREUVE EP3 : TECHNOLOGIE ET PREVENTION DES ACCIDENTS EP3 B : TECHNOLOGIE DE SPECIALITE (épreuve orale)	Durée : 20 minutes	Coeff. : 1	Page 5/8

## QUESTIONNAIRE 5

### Question technique

1- Quelles sont les différentes techniques utilisées en marqueterie ?

- *La tarsia certocina*
- *La tarsia geometrica*
- *La tarsia a toppo*
- *La tarsia a incastro/ la peinture en bois*
- *La technique élément par élément*
- *Le sciage conique*

### Question historique

2- Qu'est-ce que « la peinture en bois » du XVIIème siècle ?

*Ce sont des marqueteries composées avec des placages de bois naturels ou teints découpés d'après un tracé qui s'inspirait des ornemanistes des XVI et XVIIème siècle. Le motif est découpé par superposition.*

### Analyse personnelle

3- Citez au moins cinq essences de bois homogènes. Expliquez.

*Le wengé, le padouk, le tilleul, l'érable, le poirier...*

*Il s'agit des essences de bois dont on ne distingue par les cernes d'été et de printemps.*

CAP ARTS DU BOIS Option C - MARQUETEUR	Code : 500 234 32	Session 2012	CORRIGÉ
EPREUVE EP3 : TECHNOLOGIE ET PREVENTION DES ACCIDENTS EP3 B : TECHNOLOGIE DE SPECIALITE (épreuve orale)	Durée : 20 minutes	Coeff. : 1	Page 6/8

## QUESTIONNAIRE 6

### Question technique

1- Comment constituer en écaille de tortue un format de dimensions A4 ?

- Choisir les écailles de même couleur
- Orienter les taches de façon harmonieuse
- Régulariser l'épaisseur et polir en contreparement chaque plaque
- Superposer les écailles légèrement et découper en zigzag
- Assembler au scotch carrossier en parement

*On peut aussi souder l'écaille à une température de 150°C.*

### Question historique

2- Situez dans un contexte historique la marqueterie de paille.

*Apparition approximativement au XVIIème siècle en Italie au sein d'un couvent de Clarisses à Milan. Les sœurs fabriquaient des bibelots destinés à la vente.*

*Au XVIIIème à Paris : engouement pour les bibelots et application à du mobilier*

*Au XIXème siècle : les bagnards fabriquent des objets en paille.*

*Au XXème siècle : Art déco : Groult, Royère...mobilier en paille*

### Analyse personnelle

3- Quelles sont les essences de bois les plus utilisées pour la teinte ? Pourquoi ?

*Les essences de bois de couleurs claires : houx, du buis, de l'érable...*

*Car leur couleur de base est relativement neutre ce qui permet d'obtenir à la teinte la couleur souhaitée la plus proche.*

CAP ARTS DU BOIS Option C - MARQUETEUR	Code : 500 234 32	Session 2012	CORRIGÉ
EPREUVE EP3 : TECHNOLOGIE ET PREVENTION DES ACCIDENTS EP3 B : TECHNOLOGIE DE SPECIALITE (épreuve orale)	Durée : 20 minutes	Coeff. : 1	Page 7/8

## QUESTIONNAIRE 7

### Question technique

1- Quelles sont les étapes pour réaliser un motif en marqueterie de paille?

- Préparer la paille : choisir les brins, les ouvrir, les aplanir.
- Préparer une cale tendue avec du papier blanc 80g
- Coller les brins un par un sur la cale tendue pour constituer un bloc
- Une fois sec, enlever de la cale tendue et passer le sous presse
- Préparer le paquet (deux contreplaques)

### Question historique

2- Que représentent les marqueteries des studiolo fabriquées par les intarsiatori?  
Citez l'époque.

*XV<sup>ème</sup> siècle en Italie, les studiolo possèdent des marqueteries en trompe l'œil (en perspective), elles représentent des bibliothèques qui contiennent des instruments de science, des livres, des paysages...*

### Analyse personnelle

3- Quels sont les avantages de la technique de découpe élément par élément ?

- Technique qui permet de produire des marqueteries en série.
- Technique qui permet une diversité des essences de bois ou des matériaux

CAP ARTS DU BOIS Option C - MARQUETEUR	Code : 500 234 32	Session 2012	CORRIGÉ
EPREUVE EP3 : TECHNOLOGIE ET PREVENTION DES ACCIDENTS EP3 B : TECHNOLOGIE DE SPECIALITE (épreuve orale)	Durée : 20 minutes	Coeff. : 1	Page 8/8