

SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**CRDP ALSACE**

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

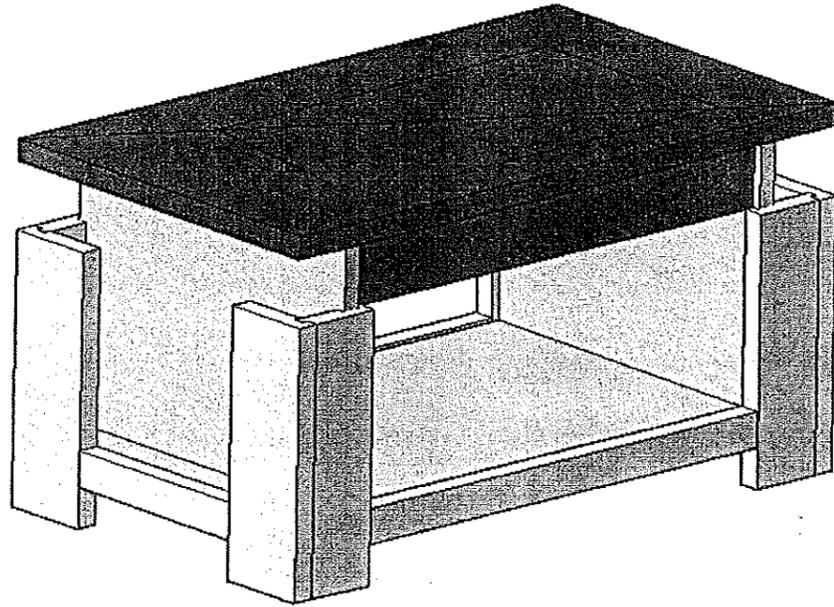


TABLE PORTE-REVUES

**CONTEXTE PROFESSIONNEL :**

Dans l'entreprise où vous travaillez, le responsable de l'atelier vous charge de la réalisation d'une série de cinquante tables basses en frêne massif et plaqué.

Matériels et documents autorisés :

Dossier ressource

Calculatrice électronique, autonome, non imprimante, à entrée unique par clavier à l'exclusion de tout autre matériel électronique

Les candidats doivent rendre l'intégralité des documents à l'issue de la composition

**EP1c - Etude de technologie**

*Unité UP1 - ponctuelle écrite*

**DOSSIER SUJET**

SOMMAIRE :

N°	Thèmes	Pages	Barème
1	- Les matériaux.	2 / 5	... / 16
2	- Les défauts des bois.	3 / 5	... / 04
3	- Le corroyage.	3 / 5	... / 10
4	- Les liaisons.	4 / 5	... / 13
5	- Le profilage.	4 et 5 / 5	... / 18
6	- La finition des ouvrages.	5 / 5	... / 09

Total candidat	... / 70 pts
Note sur	... / 7

	Session	2009	Facultatif : code		10LH09
Examen et spécialité					
CAP Ebéniste					
Intitulé de l'épreuve					
EP1c Technologie					
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total	
DOSSIER SUJET		1 h 30	4	1 / 5	

**Thème n°1 : Les matériaux**

Capacités Savoirs	Travail demandé	Ressources	Critères d'évaluation	Réponses	Temps indicatif	Barème proposé
<p align="center">C2 Traiter décider</p> <p align="center">S1 Les matériaux</p> <p align="center">S1.04 Les caractéristiques physiques Mécaniques.</p> <p align="center">S1.05 Les facteurs de variation</p>	<p>1 - Pour réaliser le plateau du dessus, il est préférable d'utiliser du panneau de particules. Indiquer pour quelles raisons, on utilise ce type de panneaux.</p>	<p align="center">Connaissances personnelles</p>	<p>- Au moins trois raisons justes sont connues.</p>	<p>1 - .....</p> <p>2 - .....</p> <p>3 - .....</p>	6 min	... / 3
	<p>2 - Les quatre pieds sont réalisés en frêne massif. En ébénisterie à quel pourcentage d'humidité doit-on utiliser le bois ?</p>		<p>- Le pourcentage d'humidité proposé est compatible.</p>	<p>Pourcentage d' H % = .....</p>	4 min	... / 3
	<p>3 - Quelles seraient les conséquences en cours de fabrication et sur l'ouvrage si ce pourcentage d'humidité n'était pas respecté ?</p>		<p>- Les Principales conséquences sont indiquées (minimum de quatre réponses).</p>	<p>1 - .....</p> <p>2 - .....</p> <p>3 - .....</p> <p>4 - .....</p>	7 min	... / 4
	<p>4 - Pour obtenir un taux d'humidité de 8 % il est souvent nécessaire de passer le bois dans un séchoir.</p> <p>- D'une façon générale, la conduite d'un séchoir s'effectue en trois périodes relativement distinctes. - Citer ces périodes et indiquer en quoi elles consistent.</p>		<p>- Les périodes sont définies distinctement et commentées justement.</p>	<p>1er Période : ..... ..... .....</p> <p>2ème Période : ..... ..... .....</p> <p>3ème Période : ..... ..... .....</p>	6 min	... / 6

**Total de la page :     ... / 16**

**Thème n°2 : Les défauts des bois**

Capacités Savoirs	Travail demandé	Ressources	Critères d'évaluation	Réponses	Temps indicatif	Barème proposé
C2 Traiter décider S1 Les matériaux S1.05 Les facteurs de variation.	5 - Lors du débit des parties des pièces en bois massif, vous devez épurer les défauts. - Citer les défauts à éliminer.	Connaissances personnelles	Au moins quatre défauts majeurs sont cités.	1 - ..... 2 - ..... 3 - ..... 4 - .....	<b>5 min</b>	... / 4

**Thème n°3 : Le corroyage**

S4.02 La coupe des matériaux.	6 - Au corroyage, il est important d'obtenir un état de surface convenable pour limiter les opérations de finition. - Citer les facteurs influents sur un état de surface.	Connaissances personnelles	Au moins quatre facteurs justes sont proposés.	1 - ..... 2 - ..... 3 - ..... 4 - .....	<b>8 min</b>	... / 6
	7 - A la raboteuse, il vous est demandé un pas d'usinage de 0.4 mm. - A quelle vitesse d'amenage régler cette machine pour obtenir un pas de 0.4 mm ? Z = 4 n = 5000 Tours/minute	Dossier Ressources Page 3 / 3 Tableau de détermination d'un pas d'usinage.	La vitesse d'amenage proposée est exacte et l'unité est indiquée.	<i>Inscrire la vitesse d'amenage dans ce cadre.</i>  <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	<b>6 min</b>	... / 4

Total de la page : ... / 14

**TRAVAIL DEMANDE**     *Table porte-revues*

**Thème n°4 : Les liaisons**

Capacités Savoirs	Travail demandé	Ressources	Critères d'évaluation	Réponses	Temps indicatif	Barème proposé
S2.02 Les liaisons  S1 Les matériaux S1.04 Les caractéristiques Physiques Mécaniques chimiques	8 - Pour la liaison entre les deux pièces constituant le pied, il est utilisé l'assemblage à rainure et languette.  - Proposer au moins trois autres assemblages pouvant convenir pour ce type de liaison.	Dossier ressources Perspective P.1 / 3	- Les trois assemblages proposés sont adaptés à ce type de liaison.	1 - ..... 2 - ..... 3 - .....	<b>3 min</b>	... / 3
	9 - Citer les causes possibles d'un collage défectueux.	Connaissances personnelles	- Au moins quatre causes proposées peuvent être responsables d'un mauvais collage.	1 - ..... 2 - ..... 3 - ..... 4 - .....	<b>6 min</b>	... / 6
S4 Connaissance des matériels et des systèmes.	10 - Pour effectuer le mortaisage sur le pied, vous disposez d'une mortaiseuse à un couteau (mortaiseuse à outil vibrant).  - Indiquer la référence de l'outil avec lequel vous pouvez réaliser ces mortaises.	Dossier ressources Tableau des outils Page 2 / 3	- L'outil choisi permet l'usinage.	<b>- Outil : .....</b>	<b>4 min</b>	... / 4

**Thème n°5 : Le profilage**

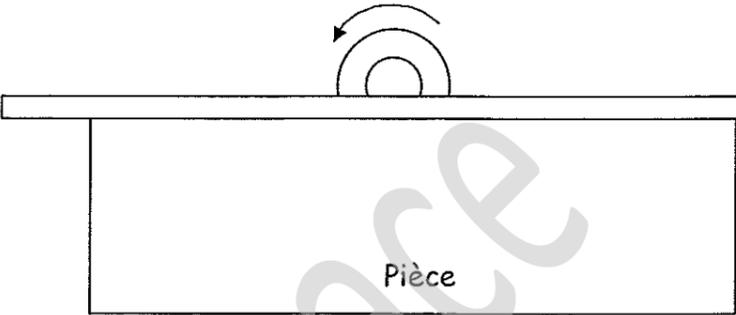
S4 Connaissance des matériels et des systèmes.	11 - Pour profiler la rainure de l'assemblage entre les deux éléments du pied, vous devez choisir l'outil parmi ceux proposés.	Dossier ressources Page 3 / 3	- L'outil choisi est adapté à cet usinage.	<b>- Outil N° .....</b>	<b>3 min</b>	... / 3
	12 - A quelle fréquence de rotation réglerez-vous la toupie avec l'outil choisi ?	Dossier ressource Abaque page 2 / 3	- La fréquence de rotation est juste.	<b>- Fréquence de rotation = .....</b>	<b>4 min</b>	... / 4

**Total de la page     ... / 20**

CAP Ebéniste	Rappel codage 10HL09
EP 1- c Etude de technologie	<b>4 / 5</b>

# TRAVAIL DEMANDE Table porte-revues

## Thème n°5 : Le profilage

Capacités Savoirs	Travail demandé	Ressources	Critères d'évaluation	Réponses	Temps indicatif	Barème proposé
C2 Traiter Décider.  S4 La connaissance des matériels et des systèmes ;	13 - Pour l'usinage de cette rainure, il est recommandé d'utiliser l'entraîneur. - Citer les avantages de ce mode d'aménagement.	Connaissances Personnelles.	- Les avantages cités sont pertinents (minimum de 6 réponses).	..... ..... ..... .....	8 min	... / 6
S4.02 La coupe des matériaux.  S4.03 Les procédés d'usinage.	14 - Représenter de façon claire et précise la position de l'entraîneur vue de dessus sur la pièce.	Dossier ressources Page 2 / 3 Dessin de définition du pied	- La position de l'entraîneur permet un défilement en appui continu contre les référentiels de la machine.		10 min	... / 5

## Thème n°6 : La finition des ouvrages

S 5.03 Les techniques de finition	15 - Ces tables doivent résister aux chocs, aux rayures et aux produits ménagers.  - Proposer un vernis résistant à ces contraintes.	Connaissances Personnelles.	- Un vernis courant est proposé.  .....	5 min	... / 5
	16 - Au moment de l'application, le vernis est manifestement trop épais. - Comment peut-on le rendre plus fluide ?		- La solution proposée est pertinente.  ..... .....	5 min	... / 4

Total de la page: ... / 20

CAP Ebéniste

Rappel codage  
10HL09

EP 1- c Etude de technologie

5 / 5