



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

SESSION 2011

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE
ÉBÉNISTE

EP1

ÉTUDE DE CONSTRUCTION, PRÉPARATION DU TRAVAIL ET TECHNOLOGIE

Sous-épreuve

EP1B – Étude de Préparation du travail

DOSSIER RESSOURCE

Ce dossier comprend :

- page de garde, folio 1/5
- contexte professionnel et liste des symboles des machines outils, folio 2/5
- symbolisation des degrés de libertés, MIP et MAP, folio 3/5
- catalogue d'outillages, folio 4/5
- vue du pied du « bout de canapé » ainsi que les plans cotés folio 5/5

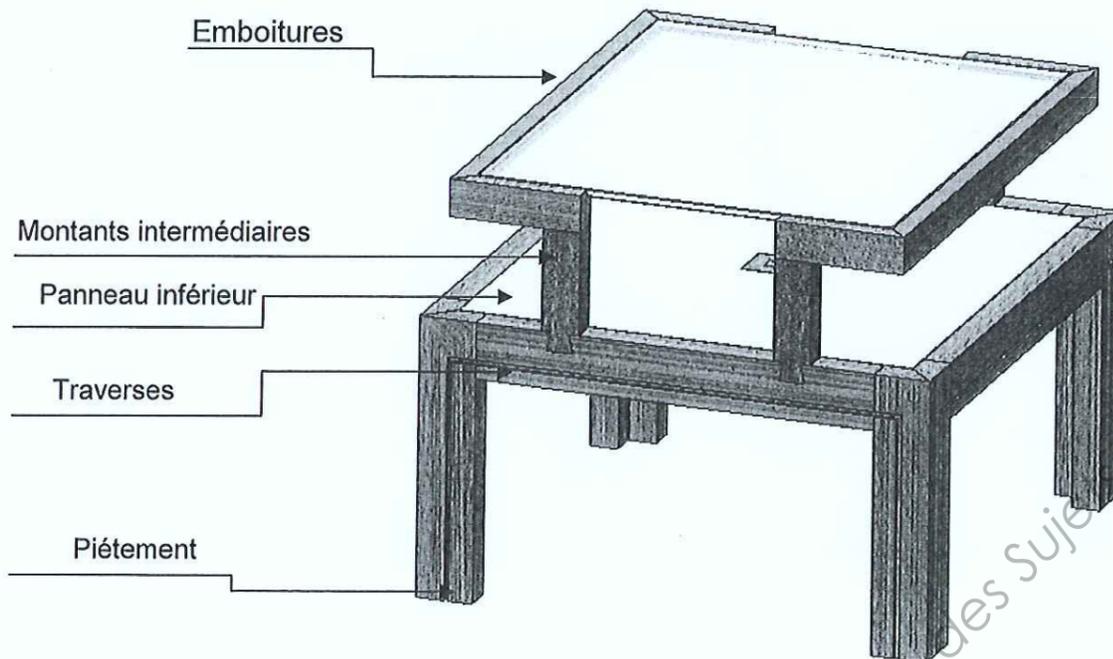
| | | | |
|--|-----------------|--------------|----------------------|
| CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE ÉBÉNISTE | | | Code examen : 11 EP1 |
| EP1b Étude de Préparation du travail – ponctuelle écrite | | | Session 2011 |
| DOSSIER RESSOURCE | Coefficient : 4 | Durée : 2h00 | folio 1/5 |

CONTEXTE PROFESSIONNEL

Il vous est demandé de réaliser 20 (vingt) « bouts de canapé ».
Le piètement, les traverses, les montants intermédiaires et les emboitures sont en sapelli massif.

✂ Panneau inférieur est plaqué et orné de 2 incrustations.
Le dessus est un verre encastré dans des alaises feuillurées.

Vous devrez établir certains documents de fabrication.



LISTE ET SYMBOLES DE MACHINES D'ATELIER

| MACHINES | | | OPERATIONS | | |
|----------|-------------------|--------------------|------------|-----------------|-----|
| SR | Scies à ruban | | SR | Sciage au ruban | scr |
| SC | Scies circulaires | A tronçonner | SCT | Tronçonnage | tro |
| | | A déligner | SCD | Délimitage | del |
| DE | Dégauchisseuses | A panneaux Radiale | SCP | | |
| | | A une face | SCR | Mise à longueur | mal |
| RA | Raboteuses | A deux faces | DE | Dégauchissage | deg |
| | | A une face | DEV | | |
| MO | Mortaiseuses | A plusieurs faces | RA | Rabotage | rab |
| | | A mèches | RAV | | |
| TE | Tenonneuses | A couteaux | MOM | Mortaisage | mor |
| | | A chaîne | MOV | | |
| | | A position num. | MOC | | |
| | | A outils ouverts | MOPN | | |
| TO | Toupies | A outils fermés | TEO | Tennonage | ten |
| | | A dérouleurs | TEF | | |
| | | A commande num. | TED | | |
| | | A arbre vertical | TECN | | |
| PE | Perceuses | A arbre inclinable | TOV | Profilage | pro |
| | | A commande num. | TOI | Rainurage | rai |
| | | | TOCN | Feuillurage | feu |
| DF | Défonceuses | A broches uniques | PE | Perçage | per |
| | | Multi broches | PEM | | |
| PO | Ponceuses | A table | DFT | Défonçage | def |
| | | A chariot | DFC | | |
| CD | Cadreuses | A commande num. | DFCN | | |
| | | A cylindre | POC | Ponçage | pon |
| Q4 | Multi opératrice | A bande étroite | POE | | |
| | | A bande large | POL | | |
| | | A disque | POD | | |
| | | A tambour | POT | | |
| CD | Cadreuses | Semi verticale | CDSV | Assemblage | ass |
| | | Volumique | CDVL | | |
| | | A position num. | CDCN | | |
| Q4 | Multi opératrice | 4 faces moulurière | Q4M | Corroyage | cor |
| | | 4 faces moulurière | Q4CM | Profilage | pro |
| | | A commande num. | | | |

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE ÉBÉNISTE

Code examen : 11 EP1

EP1b Étude de Préparation du travail – ponctuelle écrite

Session 2011

DOSSIER RESSOURCE

Coefficient : 4

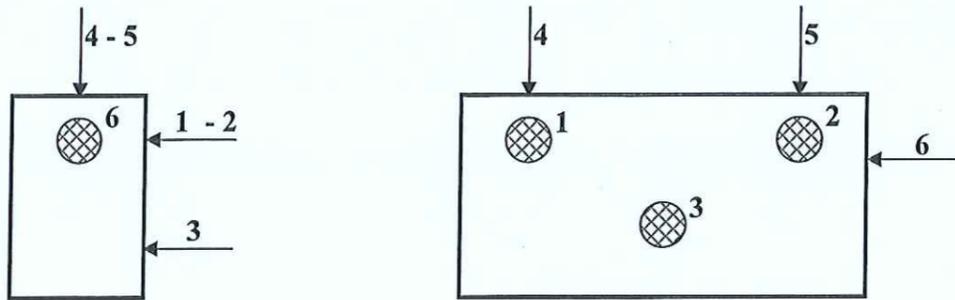
Durée : 2h00

folio 2/5

SYMBOLISATION DES DEGRÉS DE LIBERTÉ :

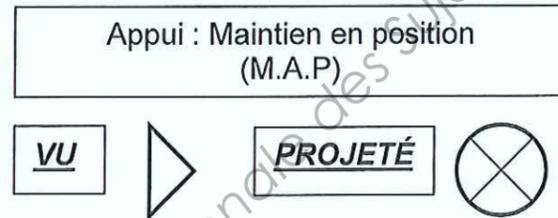
La symbolisation ISOSTATIQUE est utilisée pour la rédaction des croquis d'analyse de fabrication. Elle est extraite de la norme : NF E 04-013

- appui plan représenté par trois points : 1- 2 et 3
- appui linéaire représenté par deux points : 4 et 5,
- appui ponctuel représenté par un point : 6.



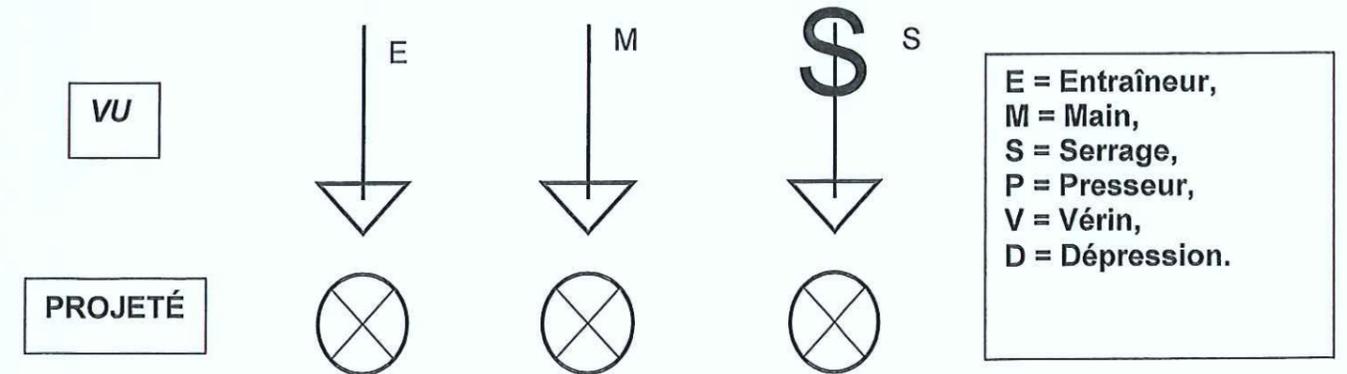
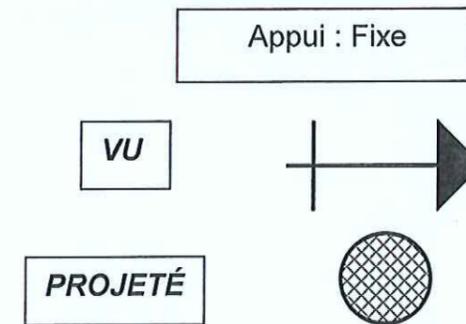
- Symbolisation de la nature du contact avec la surface :

- Maintien en position :



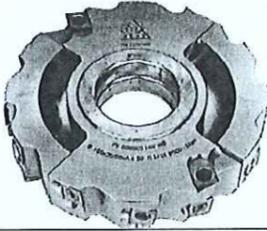
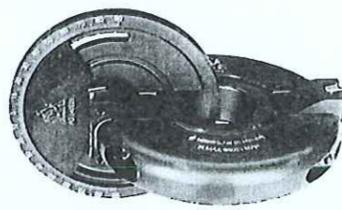
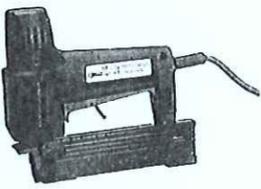
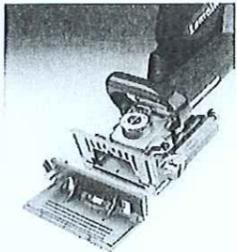
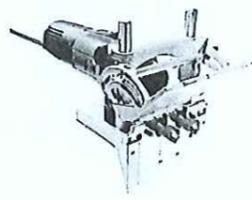
C - symbolisation du type technologique

- Mise en position :



| | | | |
|--|-----------------|--------------|----------------------|
| CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE ÉBÉNISTE | | | Code examen : 11 EP1 |
| EP1b Etude de Préparation du travail – ponctuelle écrite | | | Session 2011 |
| DOSSIER RESSOURCE | Coefficient : 4 | Durée : 2h00 | folio 3/5 |

CATALOGUE D' OUTILLAGES

| | | | |
|--|--|---|--|
|  |  |  |  |
| <p>Outils de toupie Fraise à rainer</p> <p>Code : ELB 198 ø mm : 160 Alésage mm : 50 Epaisseur mm : 5/9,5 Nbre de dents : Z 2 (4 + 2) Plaquettes C (14 x 14 x 1,2), D (18 x 18 x 2,5) Jeu de 2 porte-outils à rainer extensibles à plaquettes carbure réversibles et interchangeables. Diamètre et profil constants. Forme anti-recul pour avance mécanique et manuelle.</p> | <p>Outils de toupie Porte-outil</p> <p>Code : ELB 199 ø mm : 160 Alésage mm : 50 Epaisseur mm : 30/60 Nbre de dents : Z 2 (2 + 2) Plaquettes B (30 x 12 x 1,5), C (14 x 14 x 2,0) Jeu de 2 porte-outils extensibles à par bagues à plaquettes carbure réversibles. Utilisation pour l'usinage de panneaux et bois massif sur toupie, 4 faces, calibreuses, pour l'exécution de feuillures de différentes hauteurs, ou de petits tenons par inversion des 2 pièces. Avance mécanique ou manuelle.</p> | <p>Outils de toupie Porte-outil</p> <p>Code : ELB 201 ø mm : 80 Alésage mm : 50 Epaisseur mm : 85 Nbre de dents : 16 Plaquettes C (14,5 x 14,5 x 2,0) Possibilité d'utilisation avec guide à billes</p> | <p>Outils de toupie Porte-outil</p> <p>Porte-outils en alliage à plaquettes carbure réversibles. Diamètre : réglé en feuillure ø 165 mm. Porte-outils travaillant par dessus ou par dessous. Réglage rapide par rapporteur d'angle. Inclinaison de 0 à 90°. Têtes multi-profil corniche et 1/4 rond. Livré avec jeu de 2 têtes standard.</p> <p>Code : ELB 203 ø mm : 165 Alésage mm : 50 Hauteur mm : 50</p> |
|  |  |  |  |
| <p>Agrafage et clouage pneumatique Cloueurs à pointes "Finette"</p> <p>Spécifications de la pointe Diamètre de la tête : 2 mm Longueur de 15 à 30 mm Section 1,25 x 1,00 mm</p> | <p>Outils de toupie Fraise à rainer</p> <p>Code : ELB 213 ø mm : 160 Alésage mm : 50 Epaisseur mm : 10/19,5 Nbre de dents : Z 2 (2 + 2) Plaquettes C (14 x 14 x 1,2), D (18 x 18 x 2,5) Jeu de 2 porte-outils à rainer extensibles à plaquettes carbure réversibles et interchangeables. Diamètre et profil constants. Forme anti-recul pour avance mécanique et manuelle.</p> | <p>Fraiseuses rainureuses Fraiseuse à rainurer avec fraise réglable en hauteur, qui offre le meilleur système original au professionnel. Une Lamello, avec plusieurs applications</p> <p>Profondeur de coupe maxi 20 mm</p> | <p>Tourillonneuses Le système tourillonneuse portable double DD 40 est la seule tourillonneuse portable - une nouveauté mondiale MAFELL. Le système tourillonneuse portable double DD40 est la seule tourillonneuse portable sur le marché qui permet l'utilisation des tourillons traditionnels. Ainsi, le système DD40 travaille de manière plus rapide, plus précise et plus économique que tous les autres systèmes d'assemblage. La pièce à travailler est fixée précisément lors du collage. Ainsi, le processus de serrage est bien plus simple et bien plus rapide, voire pas nécessaire. Maniement optimisé Goujons de butées supplémentaires Assemblage précis et possibilité de percer des trous pour les taquets d'étagère. (système 32) Diamètres de mèche de 3 à 12 mm</p> |

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE ÉBÉNISTE

Code examen : 11 EP1

EP1b Étude de Préparation du travail – ponctuelle écrite

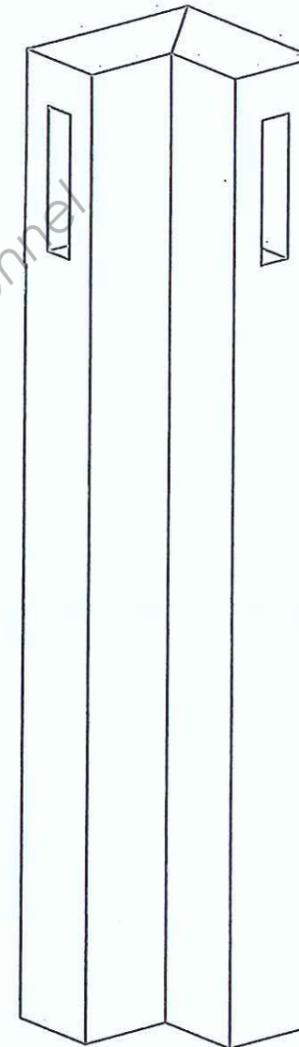
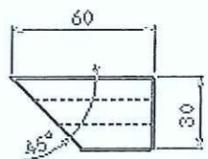
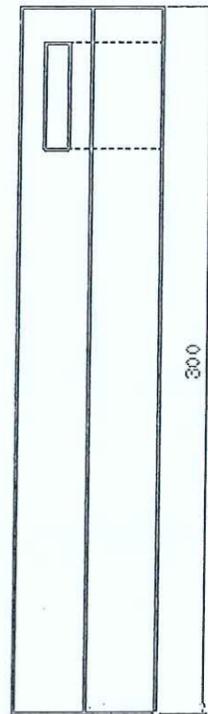
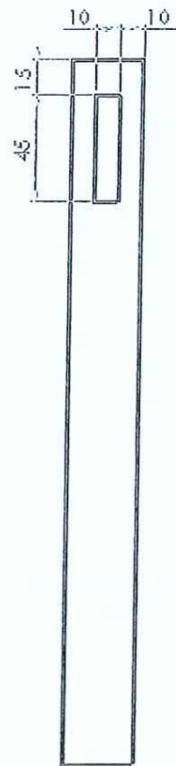
Session 2011

DOSSIER RESSOURCE

Coefficient : 4

Durée : 2h00

folio 4/5



Pieds à réaliser
(ne pas oublier les mortaises)

Rappel: Vous devez réaliser un assemblage assurant la liaison des 2 pièces

| | | | |
|--|-----------------|--------------|----------------------|
| CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE ÉBÉNISTE | | | Code examen : 11 EP1 |
| EP1b Etude de Préparation du travail – ponctuelle écrite | | Session 2011 | |
| DOSSIER RESSOURCE | Coefficient : 4 | Durée : 2h00 | folio 5/5 |