Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP MI, veuillez visiter :
cap-mi.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP MENUISIER INSTALLATEUR • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

CAP Menuisier Installateur - Matière d’œuvre centre, préparation centre

Session 2022 • Code sujet : **2206-CAP MI EP3** • Durée : **7h00** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Matériaux, débit et surcotes (1 question) **Page 3**

2. Outillage, réglages et perçages (2 questions) **Page 4**

3. Consommables et coût de l’ouvrage (2 questions) **Page 6**

4. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 8**

Sujet officiel (PDF) : https://cap-mi.fr/assets/annales/cap-mi/EP3 - Fabrication d’ouvrages spécifiques/2022/CAP MI - EP3 - Fabrication d’ouvrages spécifiques - Session 2022 - 1-Sujet.pdf

1. Matériaux, débit et surcotes

Le dossier de préparation centre donne les quantités et les dimensions finies des pièces en MDF et en hêtre nécessaires à l'ouvrage. Il indique les surcotes à prévoir avant mise aux cotes finies, différentes pour le bois massif et les panneaux.

Débit

Question 1. Repérer les quantités, matières, épaisseurs et dimensions finies des pièces à préparer, puis appliquer les surcotes prescrites : 30 mm en longueur pour le bois massif et 20 mm en longueur et en largeur pour le MDF.

Les cotes du tableau sont des dimensions finies. Pour le MDF, ajouter 20 mm à la longueur et à la largeur. Pour le hêtre massif, ajouter 30 mm à la longueur seulement; les largeurs et épaisseurs sont corroyées aux valeurs indiquées. Les débits ci-dessous comprennent donc les surcotes à retirer lors de la mise aux cotes finies. Les quantités et matériaux restent ceux du tableau d'origine.

Qté	Matière	Cotes finies L × l × ép. (mm)	Cotes de débit L × l × ép. (mm)
2	MDF	250 × 250 × 19	270 × 270 × 19
2	MDF	362 × 250 × 19	382 × 270 × 19
1	MDF	748 × 269 × 19	768 × 289 × 19
2	Hêtre	550 × 60 × 24	580 × 60 × 24
2	Hêtre	400 × 60 × 24	430 × 60 × 24

À préparer : 5 pièces en MDF de 19 mm et 4 pièces en hêtre de 24 mm.

Cotes de débit à reporter

Nbre	Désignation	Long.	Larg.	Ep.	Matière
2	270 × 270	250	250	19	MDF
2	382 × 270	362	250	19	MDF
1	768 × 289	748	269	19	MDF
2	580 × 60	550	60	24	Hêtre
2	430 × 60	400	60	24	Hêtre

✓ RÉPONSE À RETENIR

Débits : MDF, 2 × 270 × 270 × 19, 2 × 382 × 270 × 19, 1 × 768 × 289 × 19 mm; hêtre, 2 × 580 × 60 × 24 et 2 × 430 × 60 × 24 mm.

2. Outillage, réglages et perçages

Le dossier recense les machines et l'outillage collectif disponibles pour la fabrication. Il précise les réglages de la toupie et de la perceuse à colonne et fournit des documents illustrés sur le raccord d'angle VB 160 et le positionnement de perçages.

Machines et outillage

Question 1. Prendre en compte les machines et outils collectifs listés pour la préparation de la fabrication, notamment l'outil à feuillure, les mèches, les équipements de serrage et les moyens de ponçage et d'affleurage.

Fonction	Machines et outillage collectif
Coupe et usinage	Scie à format, scie à onglet ou pendulaire, toupie verticale et fraise à feuillure 16/10
Assemblage et perçage	Lamelleuse, fraiseuse domino, perceuse à colonne, perceuse, visseuse, mèches Ø20 et Ø3,5, Ø4, Ø4,5 mm, fraisoir
Serrage et finition	4 serre-joints de 600 mm, 2 de 800 mm, châssis dormant, plaqueuse ou fer, ponceuse et abrasifs P80, P100, P120, affleureuse et mèche à affleurer

Prévoir aussi l'embout PZ2 ou T20 selon l'empreinte des vis. Utiliser les protections des machines et maintenir les pièces avec un serrage adapté.

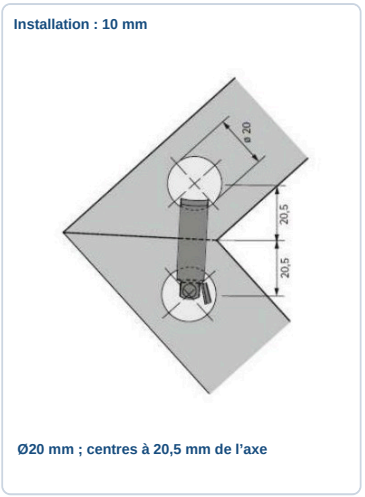
> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Machines et outillage collectif : coupe, usinage, perçage, serrage et finition selon le tableau.

Réglages et documents de perçage

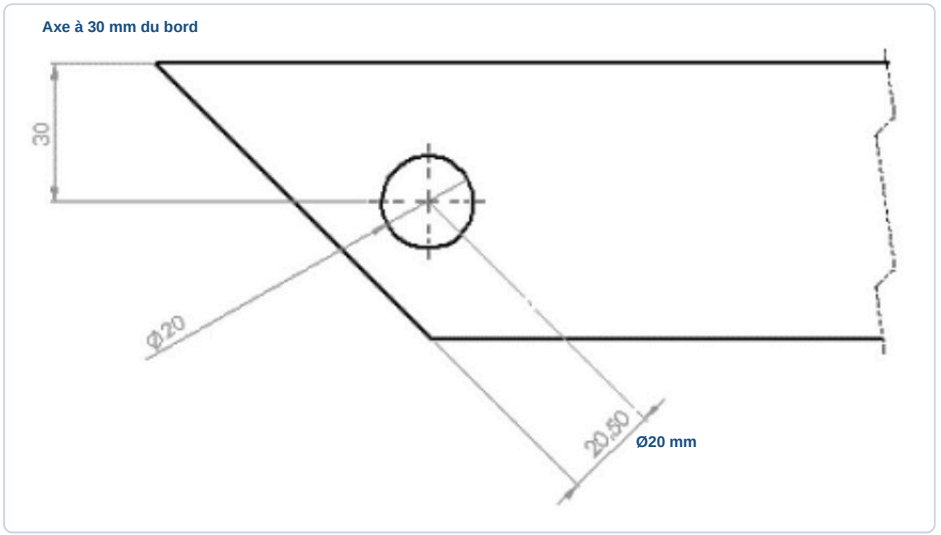
Question 2. Relever les réglages prescrits pour la toupie et la perceuse à colonne, puis consulter les schémas cotés concernant le raccord VB 160 et le positionnement des perçages. Le dossier indique une feuillure de 10 mm de profondeur et 16 mm de hauteur, ainsi qu'un perçage de 10 mm de profondeur.

1. Régler la toupie pour une feuillure de 10 mm de profondeur et 16 mm de hauteur.
2. Régler la butée de la perceuse à colonne à 10 mm de profondeur.
3. Pour le raccord VB 160, le schéma indique une profondeur d'installation de 10 mm, des perçages Ø20 mm et des centres situés à 20,5 mm de chaque côté de l'axe central.
4. Pour le perçage représenté page 6, positionner l'axe à 30 mm du bord et réaliser le trou Ø20 mm. Contrôler le réglage et brider la pièce avant usinage.

Cotes du raccord VB 160



Positionnement du perçage



✓ RÉPONSE À RETENIR

Toupie : feuillure 10 × 16 mm. Perceuse : profondeur 10 mm. Perçages : Ø20 mm, axe à 30 mm du bord. VB 160 : centres à 20,5 mm de part et d'autre de l'axe.

3. Consommables et coût de l’ouvrage

Le dossier liste les consommables prévus par candidat, dont les lamelles, dominos, raccords d’angle, colle, chant, vis et abrasifs. Il récapitule également le coût estimé de l’ouvrage, avec un total indiqué de 25,32 € HT.

Consommables

Question 1. Repérer les quantités et désignations des consommables prévus pour un candidat, notamment les éléments d’assemblage, la colle, le chant, les vis et les feuilles abrasives.

Consommables prévus pour un candidat :

Quantité	Désignation
8	Lamello de 20
4	Domino de 6 × 40
4	Raccords d’angle VB 160, référence HETTICH
20 g	Colle vinylique
1,5 ml	Chant hêtre de 23 mm, pré-encollé ou non selon la méthode de collage disponible dans l’atelier
6	Vis de 4 × 35
1 feuille de chaque	Papier de verre P 80, P 100, P 120 et P 220

Les quantités sont indiquées pour un candidat.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 8 Lamello, 4 dominos, 4 raccords VB 160, 20 g de colle, 1,5 ml de chant hêtre, 6 vis et 4 feuilles abrasives : P 80, P 100, P 120 et P 220.

Coût

Question 2. Consulter le récapitulatif du coût de l’ouvrage et relever le total hors taxes ainsi que les postes de matériaux et consommables qui le composent.

Coût récapitulatif de l’ouvrage pour un candidat :

Poste	Détail	Coût HT
Bois massif	Hêtre 27 mm, 0,0036 m³	1,62 €
Panneau	MDF 19 mm, 0,5 m²	10,00 €
Consommable	8 Lamello de 20	3,70 €
Consommable	4 dominos de 6 × 40	0,65 €
Consommable	20 g de colle vinylique semi-rapide Bostik	2,60 €
Consommable	1,5 ml de chant hêtre 23 mm	2,74 €
Consommable	6 vis de 4 × 35	0,16 €
Consommable	1 feuille de papier de verre P 80	1,00 €
Consommable	1 feuille de papier de verre P 100	0,91 €
Consommable	1 feuille de papier de verre P 120	0,91 €
Consommable	1 feuille de papier de verre P 220	0,91 €
Consommable	4 raccords d’angle VB 160	0,12 €
Total HT indiqué		**25,32 €**

Le récapitulatif comprend les deux postes de matériaux et les consommables.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Total indiqué pour un candidat : 25,32 € HT.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2022)

Bilan de l'épreuve : Ce dossier de matière d'œuvre et de préparation centre concerne l'EP3 Fabrication d'ouvrages spécifiques du CAP Menuisier Installateur, session 2022, code 2206-CAP MI EP3. L'épreuve dure 7h00 et a le coefficient 4. Il réunit les pièces en MDF et hêtre, les équipements, les réglages, les schémas de perçage, les consommables et le coût estimé de fabrication.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Les dimensions du tableau sont des cotes finies ; les pièces en bois massif gardent 30 mm de surcote en longueur.
- Pour les panneaux MDF, prévoir une surcote de 20 mm en longueur et en largeur.
- Le réglage de toupie indiqué est une feuillure de 10 mm de profondeur et 16 mm de hauteur.
- Le réglage de la perceuse à colonne prévoit une profondeur de perçage de 10 mm.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier quantités, matière, épaisseur et cotes finies du tableau avant de préparer le débit.
- Appliquer les surcotes selon le matériau : bois massif en longueur, MDF en longueur et largeur.
- Contrôler les réglages prescrits et lire les schémas cotés avant les opérations de perçage et d'usinage.
- Ne pas confondre ce dossier de préparation centre avec une grille de notation : aucun barème par tâche n'y figure.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment appliquer les surcotes indiquées dans le tableau de débit ?

Les dimensions du tableau sont les dimensions finies. Pour le bois massif, laisser 30 mm supplémentaires en longueur. Pour le MDF, laisser 20 mm supplémentaires en longueur et en largeur, puis mettre les pièces aux dimensions finies.

Q : Quels réglages de machines sont explicitement donnés ?

La toupie doit être réglée avec un outil à feuillure pour une profondeur de 10 mm et une hauteur de 16 mm. La perceuse à colonne est réglée pour une profondeur de perçage de 10 mm.

Q : Le document donne-t-il une répartition du temps ou des points par tâche ?

Non. Il indique une durée totale de 7h00 et un coefficient de 4, mais ne fournit ni répartition du temps par tâche ni barème détaillé. Il s'agit d'un dossier de matière d'œuvre et de préparation du centre.

Q : Quel total de coût est indiqué et quelles tolérances sont à respecter ?

Le récapitulatif donne un coût total de 25,32 € HT pour un candidat. Aucune tolérance de fabrication chiffrée ni grille d'évaluation n'est fournie ; les dimensions, surcotes et réglages imprimés sont les repères techniques du dossier.

Sujet officiel associé (PDF) : https://cap-mi.fr/assets/annales/cap-mi/EP3 - Fabrication d'ouvrages spécifiques/2022/CAP MI - EP3 - Fabrication d'ouvrages spécifiques - Session 2022 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP Menuisier Installateur : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.