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 - EP3

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

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Fabrication d'une console murale avec cadre miroir (3 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

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 - 2-Sujet.pdf

1. Fabrication d'une console murale avec cadre miroir

À la demande d'un client, le candidat fabrique une console murale composée d'un caisson et d'une tablette en MDF, ainsi que d'un cadre miroir en hêtre. Le dossier fournit la nomenclature, le processus de fabrication, les consommables et les plans cotés ; l'ouvrage doit respecter les critères de finition et être réalisé en sécurité.

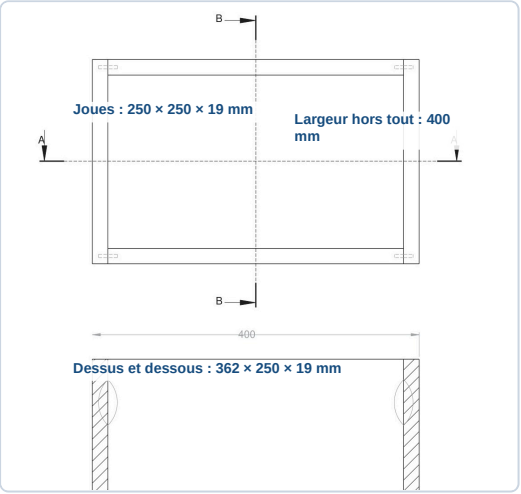
Caisson

Question 1. Réaliser le caisson en MDF de 19 mm à partir de deux joues, d'un dessus et d'un dessous. Mettre les pièces à format, entailler pour les lamellos de 20, puis coller et serrer l'ensemble ; respecter les cotes et l'équerrage, assurer les liaisons et affleurer la face.

1. Débiter les deux joues à 250 × 250 × 19 mm et le dessus et le dessous à 362 × 250 × 19 mm. Contrôler les cotes à ±1 mm et repérer les faces intérieures.
2. Réaliser les entailles à la lamelleuse pour les 8 lamellos de 20, puis présenter l'assemblage à blanc.
3. Encoller, assembler et serrer sans déformer. Vérifier l'équerrage à ±1 mm, la liaison des joues au dessus et au dessous, puis l'affleurement de la face. Poncer l'intérieur et les chants.

Utiliser les protecteurs et l'aspiration, maintenir les pièces et garder les mains hors de la zone de coupe.

Caisson : cotes d'assemblage



✓ RÉPONSE À RETENIR

Caisson en MDF de 19 mm : 400 × 250 × 250 mm hors tout, équerrage à ±1 mm et faces affleurées.

Cadre miroir

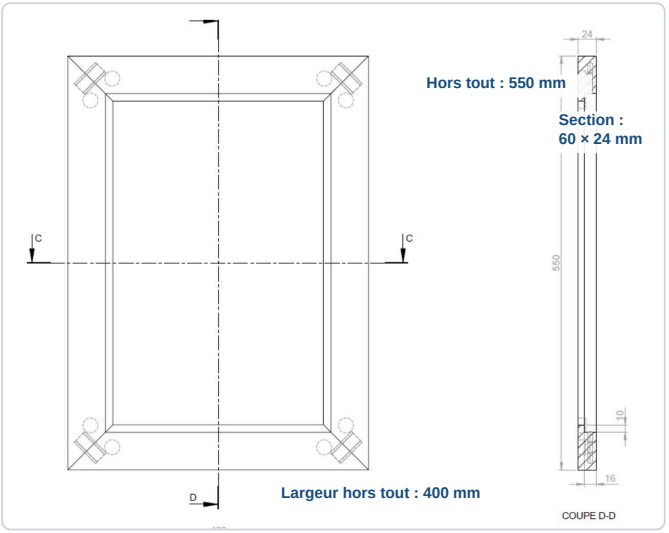
Question 2. Fabriquer le cadre en hêtre de 550 x 400 mm hors tout, composé de deux montants et de deux traverses de section 60 x 24 mm. Réaliser les coupes d'onglet, la feuillure pour le miroir, les entaillages pour dominos de 6 x 40 et les perçages de diamètre 20 mm pour les raccords d'angle, puis assembler et finir le cadre. Les parcloses ne sont pas à réaliser.

Débiter deux montants de 550 mm et deux traverses de 400 mm en hêtre, section 60 × 24 mm. Réaliser les coupes d'onglet à 45° en conservant les cotes hors tout du plan.

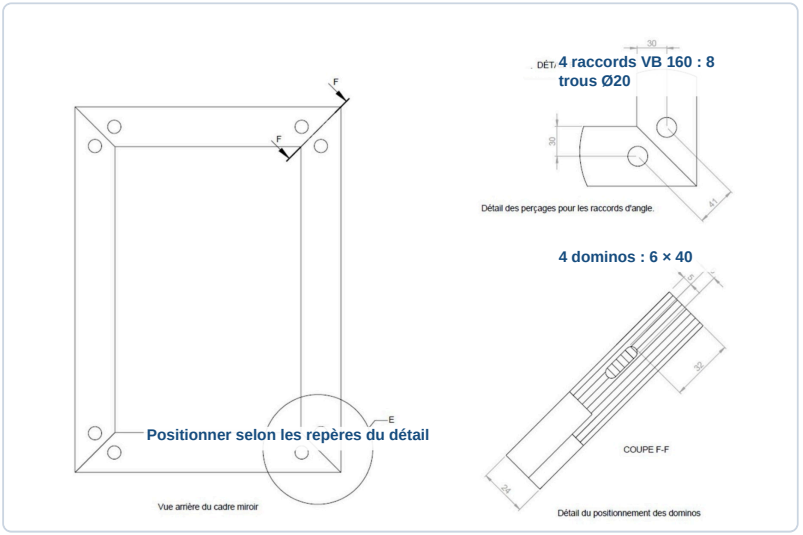
Élément	Nombre	Dimension
Montants	2	550 × 60 × 24 mm
Traverses	2	400 × 60 × 24 mm
Ouverture intérieure	1	280 mm de largeur × 430 mm de hauteur

Usiner la feuillure, puis les mortaises des 4 dominos de 6 × 40 aux repères du plan. Percer 8 trous arrière Ø20 pour les 4 raccords VB 160. Coller et serrer le cadre sur une surface plane ; contrôler les onglets, les diagonales, l'équerrage à ±1 mm et la planéité. Poncer l'intérieur. Ne pas réaliser de parcloses.

Cadre miroir : dimensions et section



Cadre miroir : perçages et dominos



✓ RÉPONSE À RETENIR

Cadre en hêtre : 550 × 400 mm hors tout, ouverture 280 × 430 mm, section 60 × 24 mm, 4 dominos et 4 raccords VB 160.

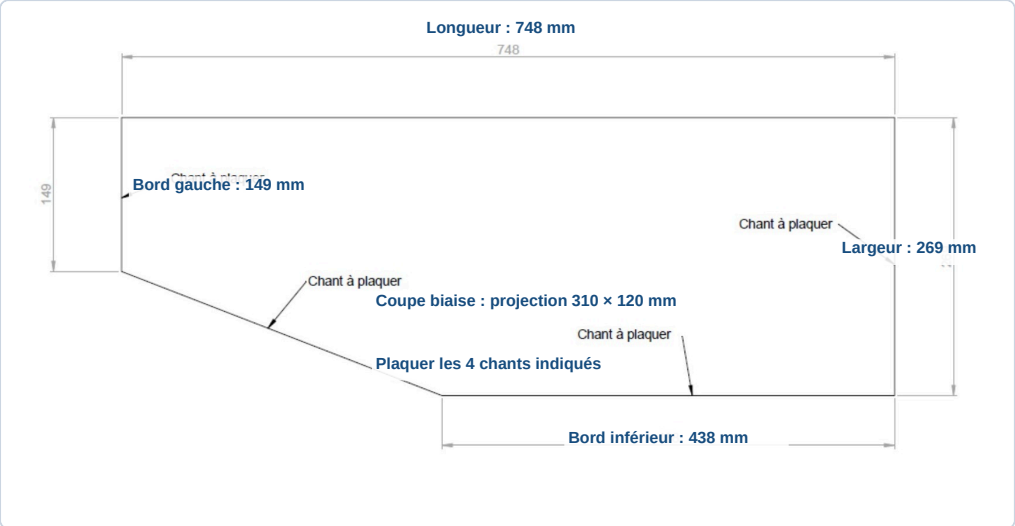
Tablette et assemblage final

Question 3. Mettre à format la tablette en MDF de 19 mm selon le plan, réaliser la découpe biaise, plaquer les quatre chants indiqués et les affleurer. Assembler le cadre miroir à la tablette avec deux vis de 4 x 35, puis l'ensemble au caisson avec quatre vis de 4 x 35 ; terminer le ponçage, obtenir une finition prête à recevoir une laque, travailler en sécurité et laisser le poste rangé et nettoyé.

Débiter la tablette en MDF de 19 mm à 748 × 269 mm. D'après le plan, conserver 149 mm sur le bord gauche et 438 mm pour le bord inférieur : la coupe biaise relie ces repères. Plaquer les quatre chants indiqués avec le chant hêtre préencollé de 23 mm, puis affleurer proprement.

- Fixer le cadre à la tablette avec 2 vis de 4 × 35, puis l'ensemble au caisson avec 4 vis identiques.
- Poncer selon l'état des surfaces avec les abrasifs prévus, du P80 au P220, pour obtenir une finition prête à recevoir directement la laque.
- Porter les EPI adaptés, utiliser les protections et l'aspiration des machines, puis ranger et nettoyer le poste.

Tablette : cotes et chants à plaquer



✓ RÉPONSE À RETENIR

Tablette : 748 × 269 mm, quatre chants plaqués et affleurés. Coupe biaise conforme au plan. Assemblage final : 6 vis de 4 × 35 mm.

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve pratique EP3 du CAP Menuisier installateur, session 2022, code 2206-CAP MI EP3, dure 7 heures et a un coefficient 4. Elle porte sur la fabrication d'une console murale avec caisson et tablette en MDF et cadre miroir en hêtre. Les compétences évaluées couvrent la mise à format, les usinages, les assemblages, la finition, le contrôle et la sécurité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le caisson en MDF de 19 mm est assemblé par lamellos de 20 entre les joues, le dessus et le dessous.
- Le cadre miroir en hêtre mesure 550 x 400 mm hors tout et s'assemble par coupes d'onglet et dominos de 6 x 40.
- La feuillure reçoit le miroir ; des perçages de diamètre 20 mm en contre parement accueillent les raccords d'angle.
- La tablette en MDF de 19 mm mesure 748 x 269 mm avant découpe ; le plan indique les quatre chants à plaquer.

Points de vigilance & attentes du jury

- Contrôler les cotes du caisson et des sous-ensembles à ±1 mm, ainsi que l'équerrage demandé à ±1 mm.
- Vérifier la qualité des coupes d'onglet, l'usinage de la feuillure et le positionnement des perçages et des dominos.
- Plaquer les chants indiqués sur le plan de la tablette et les affleurer sans endommager les parements.
- Respecter les consignes de sécurité, la séquence de fabrication et l'exigence de rangement et de nettoyage du poste.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment répartir les opérations de fabrication pendant les sept heures ?

Suivez le processus fourni : mise à format et usinages, assemblage des sous-ensembles, placage et affleurage de la tablette, assemblage général, puis ponçage et contrôles. Gardez du temps pour vérifier les cotes et l'équerrage.

Q : Quelles dimensions et caractéristiques faut-il contrôler sur le cadre miroir ?

Le cadre fini doit mesurer 550 x 400 mm hors tout, avec des éléments de section 60 x 24 mm. Vérifiez aussi l'équerrage, les coupes d'onglet, la feuillure et les perçages de diamètre 20 mm pour les raccords d'angle.

Q : Comment le barème de cette épreuve pratique est-il organisé ?

Le barème attribue 40 points au caisson, 40 au cadre miroir et 40 à la tablette, soit 120 points au total. La feuille prévoit également un total sur 20 ; elle évalue notamment les cotes, l'équerrage, les assemblages, les usinages et la finition.

Q : Quels critères de finition et de sécurité sont attendus ?

L'ouvrage doit respecter le dossier de définition et présenter une finition permettant l'application directe d'une laque. Les chants plaqués doivent être collés et affleurés ; les machines doivent être utilisées en sécurité et le poste rendu rangé et propre.

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 - 2-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.