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 MF, veuillez visiter :
capmf.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP MENUISIER FABRICANT • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

CAP MF

Épreuve EP2 : Fabrication d’ouvrages de menuiserie, agencement ou mobilier

Session 2024 • Code sujet : **2406-CAP MF EP2** • Durée : **18h00** • Coefficient : **11**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Fabrication du prototype d’un bureau avec caisson et tiroir (5 questions) **Page 3**

2. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 7**

Sujet officiel (PDF) : https://capmf.fr/assets/annales/cap-mf/EP2 - Fabrication d'un ouvrage de menuiserie/2024/CAP MF - EP2 - Fabrication d'un ouvrage de menuiserie - Session 2024 - 1-Sujet.pdf

1. Fabrication du prototype d’un bureau avec caisson et tiroir

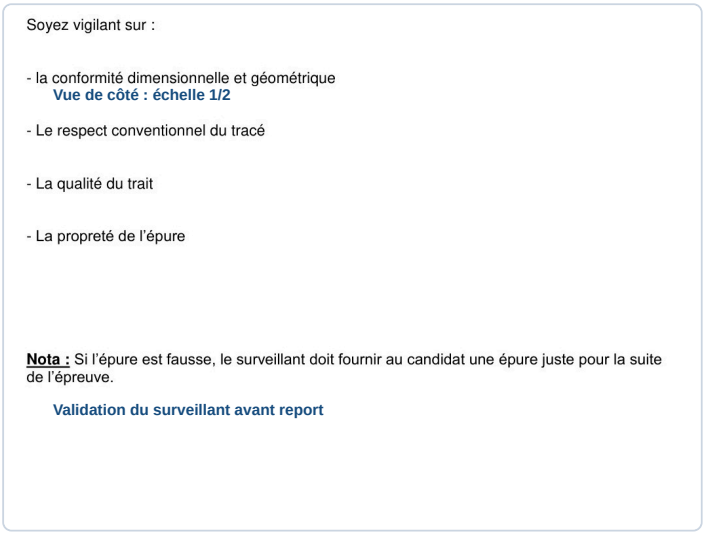
Pour équiper des chambres d’hôtel aménagées pour le télétravail, le candidat fabrique un prototype de bureau constitué d’un piétement, d’un caisson avec tiroir et d’un dessus stratifié. Le sujet fournit le descriptif des matériaux et assemblages, une guidance de fabrication et des évaluations pratiques et orales.

Épure et préparation

Question 1. Lire les documents, tracer à l’échelle 1/2 l’épure du piétement REP. 100 en vue de côté, puis établir, repérer et tracer les pièces et sous-ensembles à fabriquer en s’appuyant sur les documents et l’épure. Faire corriger l’épure par un surveillant avant de tracer les pièces.

Tracer la vue de côté à l’échelle 1/2 en reportant les cotes du plan à la moitié, puis faire apparaître les références, niveaux et assemblages. Vérifier la géométrie et la conformité dimensionnelle. Faire valider l’épure par le surveillant avant tout report sur les pièces. Après validation, établir et repérer les composants selon le dossier : montants 101 et 102, traverses 103 à 106, dominos 107 et lamelles 108. Respecter le sens du fil et l’orientation des pièces avant l’usinage.

Repères pour l’épure du piétement



✓ RÉPONSE À RETENIR

Épure du piétement REP. 100 à l’échelle 1/2, validée avant le tracé des pièces.

Fabrication des composants

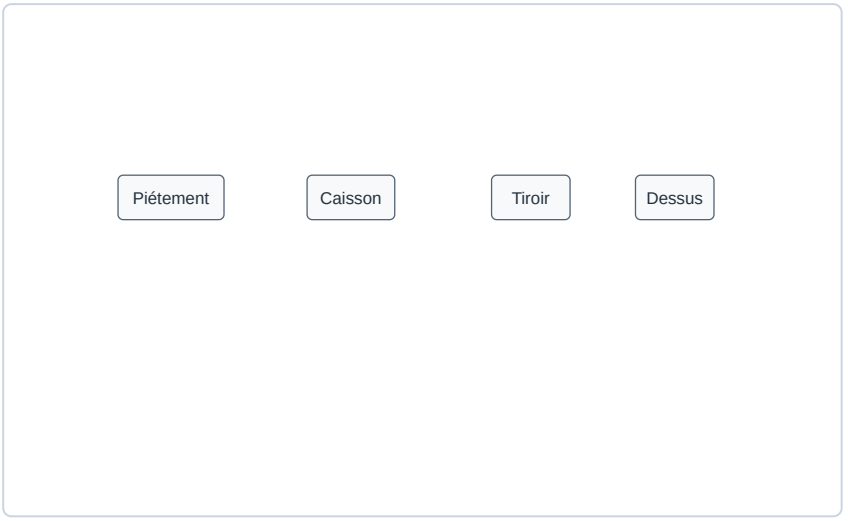
Question 2. Fabriquer les composants et sous-ensembles du bureau selon la guidance : piétement principal et piétements du caisson, caisse et fond du caisson, tiroir et façade, puis dessus avec alaises. Réaliser les usinages et assemblages prévus, notamment les tenons-mortaises, les rainures, les lamelles, les dominos et les coupes d’onglet.

1. **Piétement :** établir et débiter les pièces. Usiner les logements des dominos 5 × 30 mm et réaliser les tenons-mortaises de 8 mm des piétements du caisson. Poncer, monter à blanc, coller et serrer d’équerre.
2. **Caisson et tiroir :** plaquer le chant de la tablette, usiner les rainures des fonds et les entailles de lamelles, puis mettre les pièces aux formats du dossier. Assembler les caisses et le tiroir avec colle et serrage adaptés.

3. **Dessus :** mettre le panneau au format, couper les alaises à 45°, réaliser les logements des lamelles et des dominos, puis coller et contrôler l'affleurage.

Repérer les pièces et contrôler chaque usinage avant l'assemblage.

Composants à fabriquer



Sous-ensembles à établir, usiner et assembler selon les plans.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Composants fabriqués selon les plans : dominos, tenons-mortaises, rainures, lamelles et coupes d'onglet.

Assemblage et finition

Question 3. Assembler le caisson, installer les coulisses et fixer la façade sur le tiroir, puis réunir le piétement, le caisson et le dessus. Coller et affleurer le stratifié, réaliser la finition prescrite, vérifier les ajustements, les caractéristiques géométriques et l'affleurage, puis nettoyer et ranger le poste de travail.

Assembler la caisse avec son fond en rainure, puis fixer les piétements du caisson par l'intérieur avec des vis VB TF de 4 × 40 mm. Installer les coulisses de 350 mm avec des vis de 3,5 × 15 mm et visser la façade au tiroir avec des vis de 3,5 × 30 mm. Fixer le piétement et le dessus avec les vis prévues de 4 × 40 mm.

- Coller le stratifié à la colle contact, maroufler puis affleurer sans endommager les alaises.
- Contrôler l'équerrage et l'affleurage, ainsi que les ajustements en longueur et largeur du dessus et du piétement, et en largeur et hauteur de la façade du tiroir.
- Réaliser la finition « prêt à vernir », nettoyer et ranger le poste.

Assemblage et finition

1	Assembler la caisse et fixer ses piétements
2	Installer les coulisses et fixer la façade au tiroir
3	Réunir le caisson, le piétement et le dessus
4	Coller, maroufler et affleurer le stratifié
5	Contrôler les ajustements, finir et ranger

Ordre des opérations d'assemblage et de finition.

✓ RÉPONSE À RETENIR

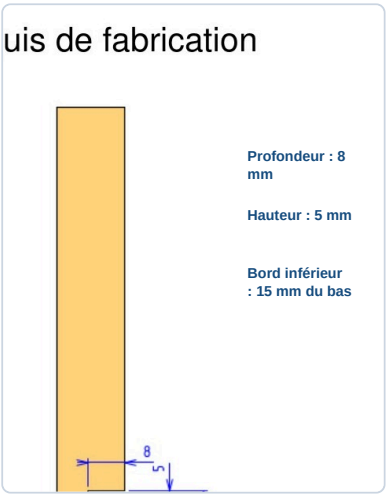
Bureau assemblé, stratifié affleuré, tiroir fonctionnel et ajustements contrôlés.

Évaluation en cours d'épreuve : toupie

Question 4. En 15 minutes, régler la toupie en sécurité pour usiner les rainures du fond du tiroir : choisir et monter l'outil dans le bon sens, vérifier sa fréquence de rotation, régler la hauteur et la profondeur, installer les protections, usiner une pièce d'essai, vérifier et corriger les réglages si nécessaire, puis usiner l'avant, l'arrière et les côtés du tiroir.

1. Choisir l'outil adapté à la rainure du croquis, le monter dans le sens de rotation prescrit et vérifier sa vitesse admissible.
2. Régler la rainure : profondeur 8 mm, hauteur 5 mm et bord inférieur à 15 mm du bas de la pièce. Installer le guide, les protections et les dispositifs de maintien.
3. Usiner une pièce d'essai, mesurer et corriger si nécessaire. Après validation, usiner l'avant, l'arrière et les côtés du tiroir. Respecter les consignes de sécurité, notamment maintien de la pièce, mains hors de la zone de coupe et port des protections adaptées. Le réglage doit être effectué en moins de 15 minutes pour répondre au niveau attendu.

Cotes de la rainure du fond de tiroir



✓ RÉPONSE À RETENIR

Rainure : profondeur 8 mm, hauteur 5 mm, bord inférieur à 15 mm du bas. Réglage sécurisé en moins de 15 minutes.

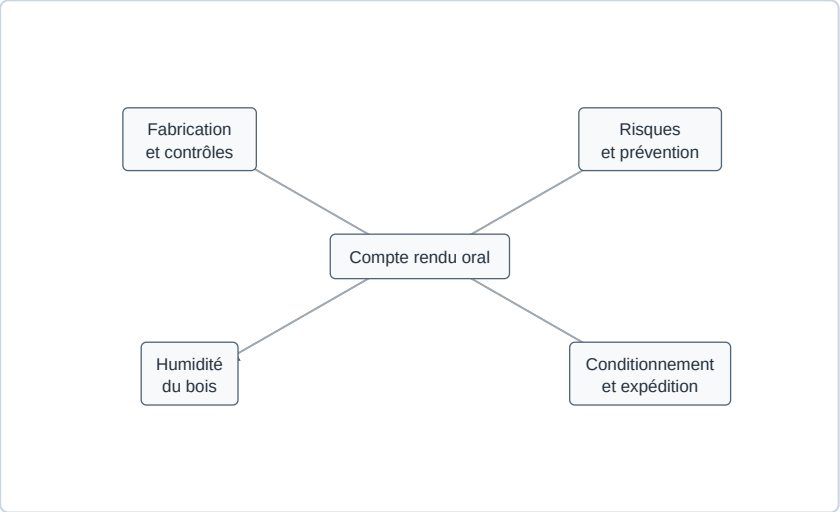
Évaluation en cours d’épreuve : entretien oral

Question 5. Lors d’un entretien de 10 minutes maximum avec l’examinateur, rendre compte de l’intervention : étapes de fabrication, contraintes rencontrées et solutions apportées, dangers de l’atelier et prévention des risques, vérification du taux d’humidité du bois et solutions de conditionnement du prototype pour son expédition.

Présenter l’ordre de fabrication, les contrôles réalisés, les contraintes rencontrées et les solutions retenues. Citer les risques de coupure, projection, poussières, bruit, produits chimiques et manutention. Les prévenir par les protecteurs et l’aspiration, le respect des procédures, le rangement, les aides à la manutention et les EPI adaptés : lunettes, protections auditives et respiratoires.

- **Humidité :** mesurer plusieurs points avec un humidimètre adapté à l’essence, loin des extrémités, puis comparer les résultats aux exigences de fabrication.
- **Expédition :** protéger angles et surfaces, immobiliser le bureau dans un emballage adapté et identifier le colis. Démonter les éléments seulement si le mode d’expédition le prévoit.

Thèmes du compte rendu oral



Plan de l’entretien, limité à 10 minutes maximum.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Compte rendu : étapes, contraintes, prévention, contrôle de l’humidité et conditionnement protecteur du bureau.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2024)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve pratique EP2 du CAP Menuisier Fabricant, session 2024, porte le code 2406-CAP MF EP2, dure 18h00 et a un coefficient de 11. Le candidat fabrique un prototype de bureau pour une chambre d'hôtel, avec piétement, caisson, tiroir et dessus stratifié. Les compétences évaluées portent sur la préparation, l'usinage, l'assemblage, la sécurité, la finition et la communication orale.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le bureau comprend trois sous-ensembles : le piétement, le caisson et le dessus.
- Le fond du tiroir est en contreplaqué de 5 mm et se loge dans une rainure usinée dans ses quatre côtés.
- Le caisson est en mélaminé de 19 mm, assemblé par lamelles ; son fond en mélaminé de 10 mm est monté en rainure.
- Les alaises du dessus sont assemblées au panneau par lamelles et dominos dans les coupes à 45° ; le stratifié est collé à la colle contact.

Points de vigilance & attentes du jury

- Faire vérifier l'épure par un surveillant avant le traçage des pièces.
- Avant la toupie, contrôler l'outil, le sens de rotation, la vitesse, les réglages et la mise en place des protections.
- Vérifier la conformité des usinages et contrôler l'équerrage ainsi que l'affleurage des assemblages.
- Respecter les consignes de sécurité, organiser le poste et le nettoyer et le ranger en fin d'épreuve.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment préparer le réglage de la toupie pour les rainures du tiroir ?

Consultez le croquis de fabrication pour déterminer les dimensions de la rainure et choisir l'outil adapté. Vérifiez le sens de rotation et la vitesse, réglez hauteur et profondeur, installez les protections, puis contrôlez le résultat sur la pièce d'essai.

Q : Comment vérifier le taux d'humidité du bois utilisé ?

Un humidimètre adapté au bois permet d'effectuer cette vérification. Suivez son mode d'emploi et prenez des mesures représentatives sur plusieurs zones de la pièce, puis comparez les résultats aux exigences du projet ou aux consignes de l'atelier.

Q : Quels sont les temps annoncés pour l'épreuve et ses évaluations particulières ?

La durée officielle de l'épreuve pratique est de 18 heures. Le réglage de la toupie doit être effectué en 15 minutes et l'entretien oral avec l'examinateur dure 10 minutes maximum.

Q : Quels critères des grilles d'évaluation faut-il particulièrement surveiller ?

Les grilles évaluent notamment la sécurité, la qualité de l'épure, la conformité des usinages, la préparation et l'efficacité des assemblages, les ajustements et la finition. À l'oral, la clarté, le vocabulaire professionnel et la pertinence des réponses sont aussi appréciés.

Sujet officiel associé (PDF) : https://capmf.fr/assets/annales/cap-mf/EP2 - Fabrication d'un ouvrage de menuiserie/2024/CAP MF - EP2 - Fabrication d'un ouvrage de menuiserie - Session 2024 - 1-Sujet.pdf

Ressources CAP Menuisier Fabricant : 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.