

CERTIFICAT D’APTITUDE PROFESSIONNELLE
MENUISIER FABRICANT
SESSION 2025

EP1 : PRÉPARATION DE LA FABRICATION
ÉPREUVE ÉCRITE - COEFFICIENT 4 - DURÉE : 3H00

DOSSIER SUJET

DOSSIER SUJET : **TABLE DE CHEVET**
DS : 1/10 À 10/10

- **Sommaire** : Page : 1/10 DS
- **THÈME N°1** - Lecture de plans de pavillon L3 Page : 2/10 DS
- **THÈME N°2** - Représentation graphique d’assemblages Page : 3/10 DS
- **THÈME N°3** - La colle vinylique lecture d’étiquette Page : 4/10 DS
- **THÈME N°4** - Questionnaire technique table de chevet..... Page : 5/10 DS
- **THÈME N°5** - Ordonnancement des phases d’usinage..... Page : 6/10 DS
- **THÈME N°6** - Fiche de débit table de chevet Page : 7/10 DS
- **THÈME N°7** - Usinage rainure fond de tiroir Page : 8/10 DS
- **THÈME N°8** - Établissement des bois Page : 9/10 DS
- **Grille d’évaluation** Page : 10/10 DS

| | | |
|--|-------------------|-----------|
| CERTIFICAT D’APTITUDE PROFESSIONNELLE MENUISIER FABRICANT | SESSION 2025 | SUJET |
| ÉPREUVE : EP1 - PRÉPARATION DE LA FABRICATION | 25-CAP-MF-EP1-PO1 | PAGE 1/10 |

DESCRIPTIF DE L'ÉPREUVE

Dans le cadre de la conception et de la fabrication de tables de chevet destinées à équiper les chambres du Logement L3.

THÈME N°1 - LECTURE DES PLANS DU PAVILLON L3

Sur la base des documents ci-contre, on vous demande de répondre aux questions suivantes :

1.1 Donner l'orientation des fenêtres :

Chambre 2 :

Chambre 3 :

1.2 Donner le nombre de portes intérieures en fonction de leur sens d'ouverture.

Nombre de porte poussant à droite :

Nombre de porte poussant à gauche :

1.3 Déterminer les valeurs suivantes arrondies au 100^{ème} (laisser les calculs) :

Surface "S" de la chambre 3 (en m²) :

S = S =

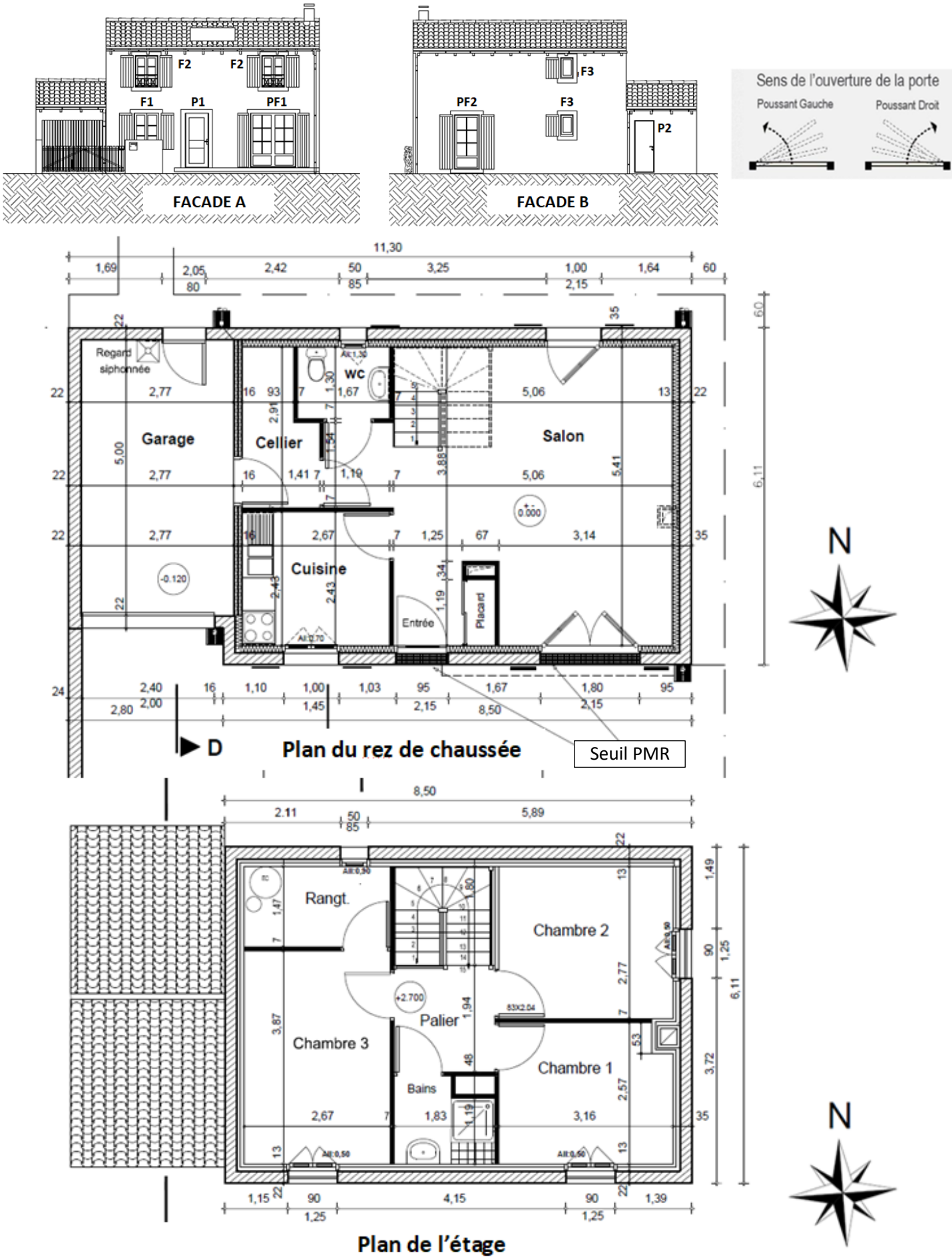
Périmètre "P" de la chambre 2 (en cm) pour trouver la longueur de plinthe sachant que la porte mesure 83 cm.

P =

1.4 Complétez le tableau ci-dessous :

| TABLEAU | | | |
|----------|----------|---------|---------|
| N° BAIES | QUANTITE | HAUTEUR | LARGEUR |
| P1 | | 2.15 | |
| P2 | 1 | 2.05 | 0.80 |
| F1 | | 1.45 | |
| F2 | | | |
| F3 | | | |
| PF1 | | | |
| PF2 | 1 | 2.15 | 1.00 |

Plan Bâtiment Pavillon L3 :

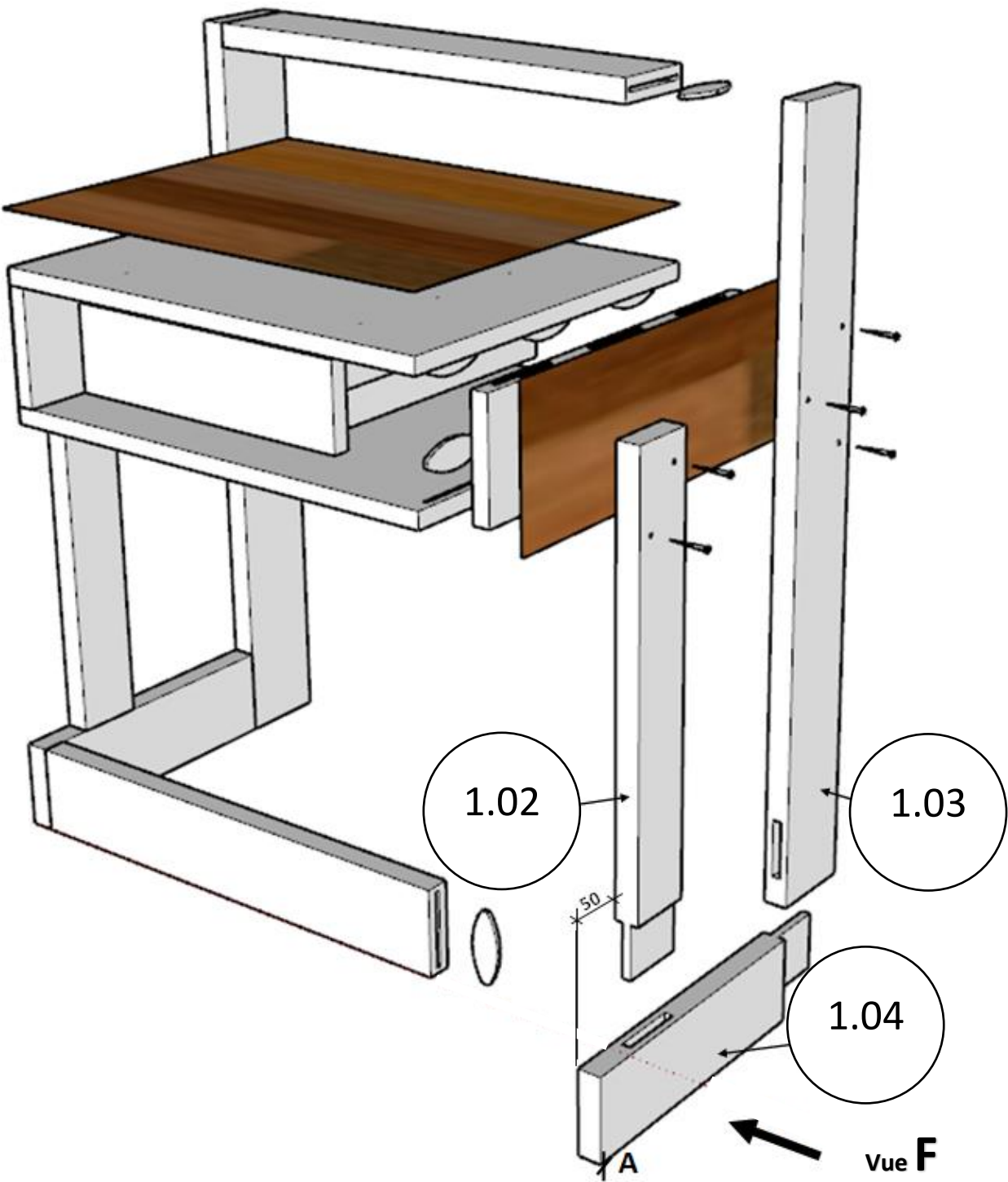


THÈME N°2 - REPRÉSENTATION GRAPHIQUE D'ASSEMBLAGES

Sur la base des documents ci-contre, on vous demande de dessiner la vue suivant la flèche **F** à l'échelle : 1 : 2, du piétement du meuble (éléments 1.02 ; 1.03 ; 1.04) en faisant apparaître les assemblages (hors lamelles) :

Remarque : Le point A correspond au démarrage du dessin. Les montants n'apparaîtront pas complètement, ils seront interrompus par la ligne de fin de vue.

Ligne de fin de vue



A
+

| | | |
|--|-------------------|-----------|
| CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE MENUISIER FABRICANT | SESSION 2025 | SUJET |
| ÉPREUVE : EP1 - PRÉPARATION DE LA FABRICATION | 25-CAP-MF-EP1-PO1 | PAGE 3/10 |

THÈME N°3 - LA COLLE VINYLIQUE LECTURE D'ÉTIQUETTE

À l'aide du lexique, remettre les numéros correspondants dans les bulles.

1

Utilisation

Assemblage bois toutes essences. Menuiserie intérieure et extérieure abritée. Placage à chaud et à froid. Rainures pour parquets flottants. Classification D3 selon norme NF EN 204-205. Produit bénéficiant d'une FDE&S.

Mise en œuvre

Sader R41 est prête à l'emploi. Travaillez sur des surfaces propres, sèches et planes. Remuez la colle quelques instants et encolliez en simple face. Pour les assemblages, un encollage double est préférable. Pression recommandée : 4 à 7 kg/cm² pour les assemblages et 2 à 3 kg/cm² pour le placage. Temps de pressage à 20°C : 15 à 30 mn pour bois/bois et 2 h pour stratifiés/panneaux de particules. Séchage complet après 24 heures.

Caractéristiques

Température minimum d'utilisation : +7°C. Temps ouvert à 20°C : 4 à 8 mn. Temps de stabilisation : 6 h à 20°C. Résistance à la chaleur : +70°C.

Consommation

Encollage simple face : 120 à 200 g/m².

Nettoyage

Colle fraîche : eau chaude.

Stockage

Un an dans son emballage d'origine, conservé entre +10°C et +30°C. Craint le gel.

SCANNEZ-MOI

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR

A+

A

B

C

*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

| LEXIQUE | |
|---------|--|
| 1 | Diluant de nettoyage. |
| 2 | Température de réversibilité. |
| 3 | Classification. |
| 4 | Temps d'utilisation entre l'encollage et la prise. |
| 5 | Température sous laquelle on ne doit pas utiliser la colle. (Malfaçon) |
| 6 | Durée de vie en pot et condition optimale d'utilisation. |
| 7 | Domaine d'utilisation. |
| 8 | Temps de séchage complet de la colle. |
| 9 | Consommation en grammes par mètre carré. |
| 10 | Conseils et recommandations pour un bon collage. |

| | | |
|--|-------------------|-----------|
| CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE MENUISIER FABRICANT | SESSION 2025 | SUJET |
| ÉPREUVE : EP1 - PRÉPARATION DE LA FABRICATION | 25-CAP-MF-EP1-PO1 | PAGE 4/10 |

THÈME N° 4 - QUESTIONNAIRE TECHNIQUE TABLE DE CHEVET

Rechercher des informations dans le dossier technique.

Question N°1 : (voir DT 3/8). La liaison entre les éléments 1.05 et 1.03 est assurée par :

☐ Tourillon

☐ Lamelle

☐ Vissage

Question N°2 : (voir DT 3/8). La liaison entre les éléments 1.02 et 1.04 est assurée par :

☐ Tourillon

☐ Faux tenon

☐ Tenon mortaise

Question N°3 : (voir DT 2/8). Donner le nom des 3 sous-ensembles constituant la table de chevet :

Sous ensemble N°1 : Sous ensemble N°2 :

Sous ensemble N°3 :

Question N°4 : (voir DT 7/8). Quel est le diamètre des tourillons utilisés pour le montage du tiroir :

☐ 10mm

☐ 6mm

☐ 8mm

Question N°5 : (voir DT 7/8). Donner la longueur de la coulisse de tiroir 2.03 en mm :

Réponse :

Question N°6 : (voir DT 7/8). Donner les côtes de la façade rapportée du tiroir :

LONGUEUR : LARGEUR : ÉPAISSEUR :

Question N°7 : (voir DT 5/8). Donner la profondeur en mm de la mortaise réalisée dans l'élément 1.04 :

PROFONDEUR :

Question N°8 : (voir DT 3/8 et DT 4/8). Le client souhaite connaître la mesure entre le dessus du caisson et le dessous de la traverse haute pour y mettre des livres, détailler le calcul dans la réponse.

Réponse en mm :

Question N°9 : (voir DT 3/8). Donner les 3 côtes hors tout de la table de chevet.

HAUTEUR : LARGEUR : PROFONDEUR :

Question N°10 : (voir DT 2/8). Quel type de colle est adoptée pour la pose du stratifié sur le dessus et les côtés du caisson :

☐ Colle néoprène

☐ Colle vinylique

☐ Colle animale

Question N°11 : (voir DT 2/8). Quel type de colle doit être utilisé pour l'assemblage des tenons et mortaises du piètement :

☐ Colle néoprène

☐ Colle vinylique

☐ Colle animale

Question N°12 : (voir DT 5/8). Donner la cote de l'épaulement réalisé sur l'élément 1.04 :

Réponse :

Question N°13 : (voir DT 2/8). De quelle essence de bois est composée le sous-ensemble piètement :

Réponse :

Question N°14 : (voir DT 5/8). Donner la côte d'arasement de l'élément 1.02 :

Réponse :

Question N°15 : Quel document technique permet de voir la section de la coulisse de tiroir :

Réponse :

Question N°16 : (voir DT 2/8 et 3/8). Quel type de liaison est mis en œuvre pour assembler le caisson et le piètement :

☐ Tourillonnage

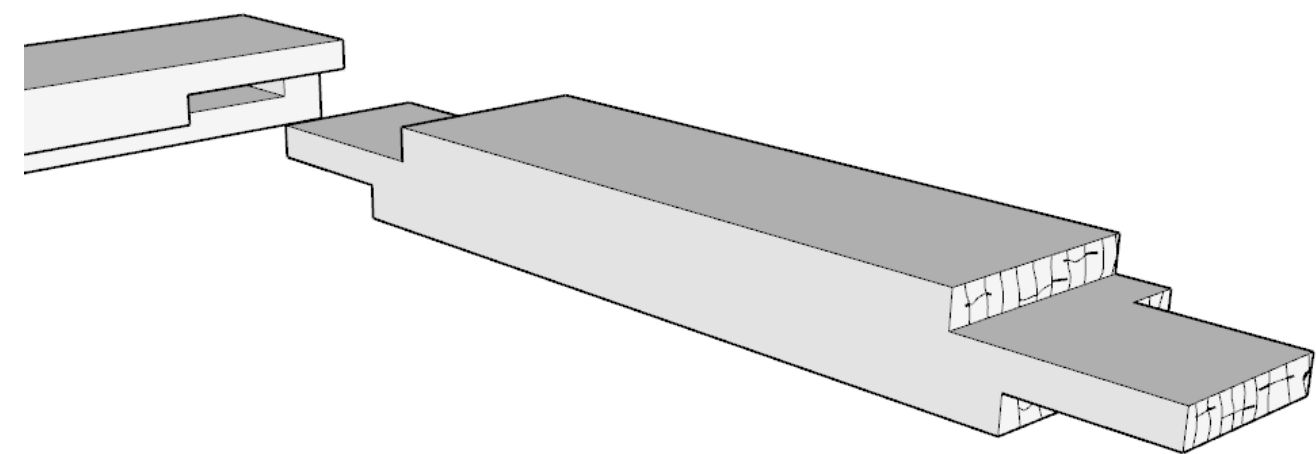
☐ Vissage

☐ Collage

| | | |
|--|-------------------|-----------|
| CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE MENUISIER FABRICANT | SESSION 2025 | SUJET |
| ÉPREUVE : EP1 - PRÉPARATION DE LA FABRICATION | 25-CAP-MF-EP1-PO1 | PAGE 5/10 |

THÈME N°5 - ORDONNANCEMENT DES PHASES D’USINAGE

À l'aide du croquis ci-dessous, mettre dans l'ordre les différentes opérations pour l'usinage de cet assemblage :



| Opération d'usinage | | Poste de travail |
|----------------------|--------------------|------------------|
| Ordre des opérations | Opération ou phase | |
| | Tronçonnage | SCT |
| | Toupillage | TOV |
| | Épaulement | SCR |
| | Tenonnage | TED |
| | Mortaisage | MOM |
| | Déclignage | SCR |
| | Corroyage | COR |

THÈME N° 6 - FICHE DE DÉBIT TABLE DE CHEVET

À l'aide du dossier technique, compléter la fiche de débit ci-dessous.

| FICHE DE DÉBIT | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|-----------|---|---------|-----------|--------------------------------------|
| CLIENT : Mr Durand | | | | DATE : | | | |
| OBJET : C.A.P. M.F. 2025 | | | | ENSEMBLE : Table de chevet moderne SOUS ENSEMBLE : 1 / 2 / 3 | | | |
| REPÈRE | NOMBRE | DÉSIGNATION | MATIÈRE | DIMENSIONS FINIES | | | OBSERVATION |
| | | | | LONGUEUR | LARGEUR | ÉPAISSEUR | |
| SOUS ENSEMBLE 1 : PIÈTEMENT | | | | | | | |
| | | Montant arrière | Frêne | 700mm | 80mm | 22mm | Néant |
| | | Montant avant | Frêne | 452mm | 60mm | 22mm | Longueur d'arasement=400mm |
| 1.01 | 1 | Traverse basse façade | Frêne | 450mm | 80mm | 22mm | Assemblage à Lamelles |
| 1.05 | 1 | Traverse haute | Frêne | 450mm | 80mm | 22mm | Traverse haute assemblage à lamelles |
| | | Traverse basse latérale | Frêne | 322mm | 80mm | 22mm | Longueur d'arasement=270mm |
| SOUS ENSEMBLE 2 : CAISSON | | | | | | | |
| 2.02 | 2 | Panneaux horizontaux | MDF 16mm | 448mm | 350mm | 16mm | Néant |
| 2.01 | 2 | Panneaux verticaux | MDF 16mm | 350mm | 108mmm | 16mm | Néant |
| 2.03 | 2 | Coulisses | Frêne | 270mm | 30mm | 25mm | Débit + profilage en multiple |
| 2.04 | 1 | Stratifié dessus | Stratifié | | | 0,8mm | Dont Surcote débit 30mm |
| 2.05 | 2 | Stratifié côtés | Stratifié | | | 0,8mm | Dont Surcote débit 30mm |
| SOUS ENSEMBLE 3 : TIROIR | | | | | | | |
| 3.01 | 1 | Façade rapportée | | 280mm | 78mm | 16mm | Néant |
| 3.03 | 2 | Côtés | | 270mm | 70mm | 12mm | Débit + profilage en multiple |
| 3.02 | 2 | Avant/Arrière | | 214mm | 70mm | 12mm | Débit + profilage en multiple |
| 3.04 | 1 | Fond | | 256mm | 224mm | 5mm | Néant |

THÈME N° 7 - USINAGE RAINURE FOND DE TIROIR

Pour réaliser l’usinage de la rainure du fond de tiroir, il faut choisir l’outil à utiliser puis définir à l’aide de l’abaque ci-dessous, la vitesse de rotation pour un usinage optimal en toute sécurité.

Cocher la bonne réponse pour le choix de l’outil et pour la vitesse de rotation.

RÉPONSE CHOIX DE L’OUTIL :

Outil N° 1 : ☐

Outil N° 2 : ☐

Outil N° 3 : ☐

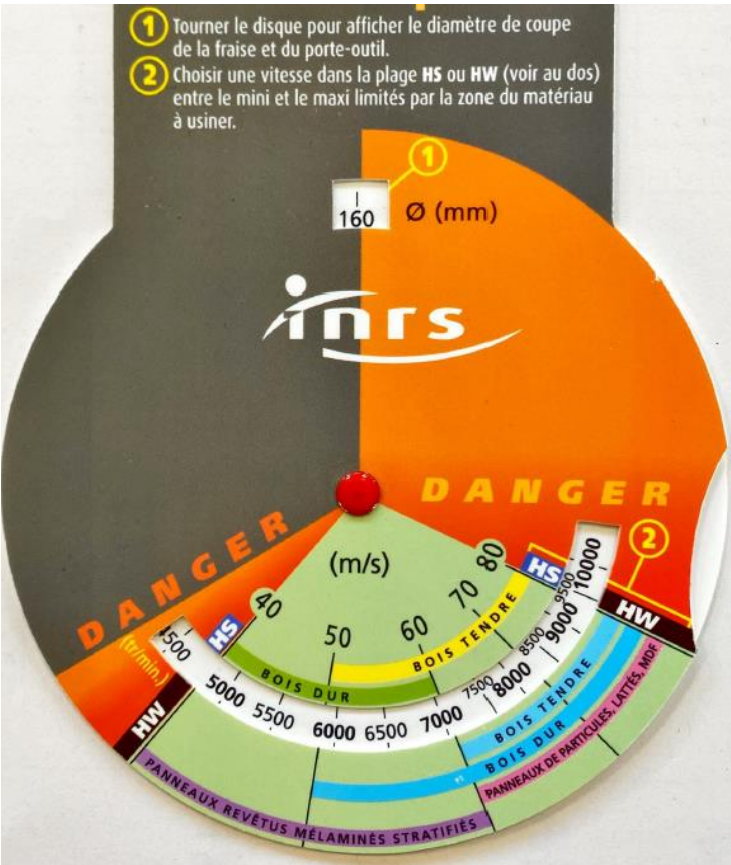
RÉPONSE VITESSE DE ROTATION :

3500 tr/mn ☐

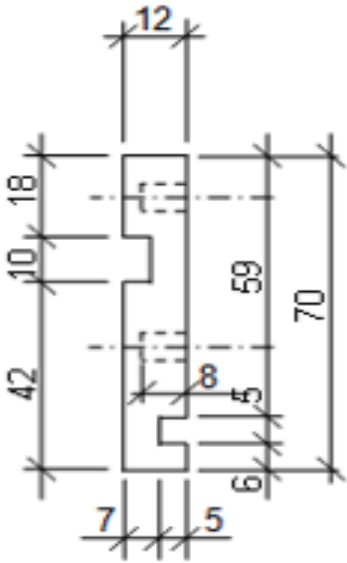
5500 tr/mn ☐

9000 tr/mn ☐

ABAQUE



USINAGE
À
RÉALISER



OUTIL N° 1

Fraise quart de rond
Outil à pastilles brasées acier rapide
Diamètre : 150 mm
Hauteur : 30 mm
Alésage : 50mm

OUTIL N° 2

Fraise bouvetage dents de scies
Outil à pastilles brasées acier rapide
Diamètre : 145 mm
Hauteur : 50 mm
Alésage : 50 mm

OUTIL N° 3

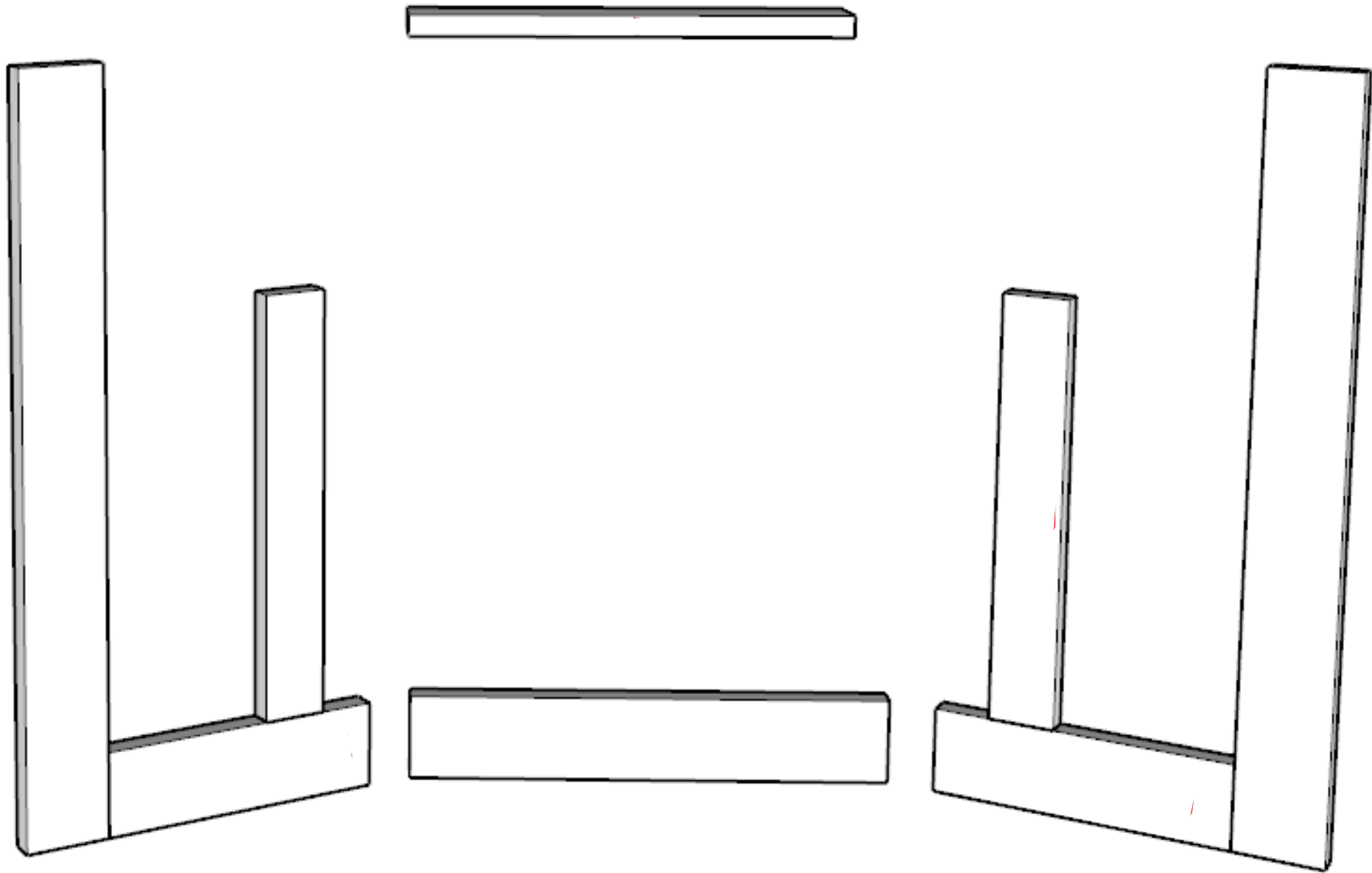
Fraise à rainurer extensible
Porte outils à fixation mécanique
Diamètre : 160 mm
Hauteur : 5 / 9 mm
Alésage : 50 mm

| | | |
|--|-------------------|-----------|
| CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE MENUISIER FABRICANT | SESSION 2025 | SUJET |
| ÉPREUVE : EP1 - PRÉPARATION DE LA FABRICATION | 25-CAP-MF-EP1-PO1 | PAGE 8/10 |

THÈME N° 8 - ÉTABLISSEMENT DES BOIS

Sur les 3 vues ci-dessous (côté gauche, façade, côté droit), apposer les signes d'établissement conventionnels.

Les faces présentées sont les faces extérieures du piètement.



| | | |
|--|-------------------|-----------|
| CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE MENUISIER FABRICANT | SESSION 2025 | SUJET |
| ÉPREUVE : EP1 - PRÉPARATION DE LA FABRICATION | 25-CAP-MF-EP1-PO1 | PAGE 9/10 |

CAP Menuisier fabricant
Grille d'évaluation du sujet de l' épreuve EP1 - Session 2025

N° Candidat :

| MENUISIER FABRICANT | | Épreuve EP1 - (Unité UP1) : Préparation de la fabrication | | | | | Évaluation | | | | |
|---|---|---|------------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-------------|------------------------|--|----------------------------------|---|
| Compétences évaluées | | Questions | 1 | 2 | 3 | 4 | Non | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | | | | Non évaluée | Compétence non acquise | Compétence en cours d'acquisition non stabilisée | Compétence partiellement acquise | Compétence totalement acquise et transférable |
| C1.1 - Identifier, décoder et interpréter les données de définition d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage | | | | | | | | | | | |
| C 1.1.1 | Identifier les différents documents, plans d'architecte et/ou d'exécution. | Thème 4: Questions 5; 6; 7; 8; 9; 12; 13; 14 | Aucune réponse | De 1 à 3 réponses justes | De 4 à 7 réponses justes | 8 réponses justes | | | | | |
| C 1.1.2 | Exploiter le modèle numérique de définition d'un ouvrage. | Thème 4: Questions 15 et 16 | Aucune réponse | | 1 réponse juste | 2 réponses justes | | | | | |
| C 1.1.4 | Identifier, localiser, caractériser et décrire un élément, un ouvrage ou une partie d'ouvrage constitutif : - forme géométrique des surfaces et des volumes, - dimensions, - nature, qualité, - spécificités. | Thème 1: Question 1.1 | Pas de réponses justes | | 1 réponse juste | 2 réponses justes | | | | | |
| C 1.1.5 | Interpréter les symbolisations d'un ouvrage ou d'une partie d'ouvrage (traits, écriture...) et de sa cotation. | Thème 8 | Aucun trait | De 1 à 3 réponses justes | De 4 à 7 réponses justes | 8 réponses justes | | | | | |
| C 1.1.6 | Rechercher les caractéristiques dimensionnelles et géométriques fonctionnelles d'un élément, d'une partie d'ouvrage, d'un ouvrage. | Thème 1: Question 1.3 | Aucune réponse | | 1 des 2 réponses et justes | Toutes les réponses sont justes | | | | | |
| C 1.1.7 | Décrire une solution constructive à partir d'une représentation ou d'un objet. | Thème 1: Question 1.2 | Aucune réponse | Nombre porte faux | Nombre bon mais inversion des sens | Toutes les réponses sont justes | | | | | |
| C 1.1.8 | Mettre en relation les données numériques d'un élément avec les documents graphiques d'un dossier. | Thème 1: Question 1.4 | Aucune réponse | De 1 à 6 réponses justes | De 7 à 14 réponses justes | Toutes les réponses sont justes | | | | | |
| C2.1 - Proposer et justifier des solutions techniques de fabrication | | | | | | | | | | | |
| C 2.1.1 | Identifier les caractéristiques relatives : - aux ouvrages et aux produits, - aux matériaux, - aux types de matériels, - à la qualité requise. | Thème 8 | Aucune réponse | De 1 à 3 réponses justes | De 4 à 7 réponses justes | Toutes les réponses sont justes | | | | | |
| C 2.1.3 | Choisir en fonction de sa destination un produit, un matériau, un composant, une quincaillerie, une liaison. | Thème 4: Questions 1; 2; 3; 4; 10 et 11 | Aucune réponse | De 1 à 2 réponses justes | De 3 à 4 réponses justes | Toutes les réponses sont justes | | | | | |
| C2.2 - Traduire graphiquement une solution technique | | | | | | | | | | | |
| C 2.2.3 | Compléter des dessins d'exécution et représenter le détail d'une liaison, d'un assemblage... | Thème 2 | Aucun trait | Tracé faux | Tracé incomplet | Tracé complet et conforme | | | | | |
| C2.3 - Établir un débit-matière et/ou une liste de composants | | | | | | | | | | | |
| C 2.3.1 | Identifier l'ensemble des composants d'un ouvrage à fabriquer. | Thème 6: repère et nombre | Aucune réponse | De 1 à 3 réponses justes | De 4 à 5 réponses justes | Toutes les réponses sont justes | | | | | |
| C 2.3.2 | Quantifier les matériaux, les composants et la quincaillerie nécessaires à la réalisation de tout ou partie d'un ouvrage. | Thème 6: matériaux | Aucune réponse | De 1 à 2 réponses justes | 3 réponses justes | Toutes les réponses sont justes | | | | | |
| C 2.3.3 | Déterminer les spécificités du débit : - géométriques (forme de la pièce), - dimensionnelles. | Thème 6: dimensions | Aucune réponse | De 1 à 2 réponses justes | 3 réponses justes | Toutes les réponses sont justes | | | | | |
| C2.4 - Compléter des modes opératoires ou des processus de réalisation | | | | | | | | | | | |
| C 2.4.2 | Compléter un mode opératoire de fabrication d'un élément ou d'une partie d'ouvrage : - ordonner les opérations à effectuer, - associer les moyens matériels et les outillages aux opérations à exécuter. | Thème 7 | Aucune réponse | | 1 des 2 réponses est juste | Les 2 réponses sont justes | | | | | |
| C 2.4.3 | Compléter un processus de fabrication d'un ouvrage simple : - lister et ordonner les différentes étapes de fabrication. | Thème 5 | Aucune réponse | De 1 à 3 réponses justes | De 4 à 5 réponses justes | Toutes les réponses sont justes | | | | | |
| ATTENTION, Ne pas évaluer les mêmes compétences plusieurs fois dans des épreuves différentes. Un choix judicieux de la répartition des compétences à évaluer sur l'ensemble des situations d'évaluation est donc à faire globalement et pour toutes les épreuves. | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|-------------------|------------|
| CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE MENUISIER FABRICANT | SESSION 2025 | SUJET |
| ÉPREUVE : EP1 - PRÉPARATION DE LA FABRICATION | 25-CAP-MF-EP1-PO1 | PAGE 10/10 |