

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

## TECHNICIEN – MENUISIER – AGENCEUR

*ÉPREUVE : E2 – Technologie*

**Sous-épreuve E.22**

**Unité U22 PRÉPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER**

**SESSION 2022**

**Durée : 3 h 00 – Coefficient : 3**

## SUJET

### Composition du dossier

### Pages

Page de garde

1/2

Sujet

2/2

### COMPÉTENCES TERMINALES EVALUÉES

C1.2 : décoder et analyser les données opératoires

C1.3 : décoder et analyser les données de gestion

C2.4 : établir le processus de fabrication, de dépose et de pose

C2.5 : établir les documents de suivi de réalisation

### AUCUN DOCUMENT AUTORISÉ

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet en vérifiant le nombre de pages.

Ce dossier sera récupéré en totalité en fin de l'épreuve.

<b>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL</b> <b>Technicien - Menuisier - Agenceur</b>	<b>2206 TMA T 22 1</b>	<b>Session 2022</b>	<b>SUJET</b>
<b>Épreuve : E2 - Technologie</b> <b>Sous-épreuve : E22 - Préparation d'une fabrication et</b> <b>d'une mise en œuvre sur chantier</b>	<b>Durée : 3 h</b>	<b>Coefficient : 3</b>	<b>S 1/2</b>

SUJET

OPTIMISATION DE DÉBIT

L'entreprise de menuiserie en charge de la fabrication du bureau prépare la prochaine commande de panneaux auprès de son fournisseur.

Le chef d'atelier dispose actuellement de 6 panneaux dans son stock issus d'une précédente fabrication, (dimensions de chaque panneau : 1000 x 660 x 19 mm en MDF).

Il désire vérifier s'il a besoin de recommander d'autres panneaux pour réaliser sa fabrication.

Pour cela, il doit réaliser **un calepinage**.

À l'aide du dossier technique (DT 8/11 à 11/11), des dossiers sources (DS 2/4) et réponses (DR 2/5).

Effectuer le calepinage des éléments du bureau dans les 6 chutes de panneaux ;

1.1 Préciser si l'entreprise doit lancer une commande de MDF 19 mm pour ce meuble.

CONTRAT DE PHASE

Le chef d'atelier est en charge d'établir le contrat de phase ; il permettra de régler la toupie et de préparer le montage d'usinage, pour calibrer **la courbe du plateau du bureau** (réf. 201).

À l'aide du dossier technique (DT 10/11), des dossiers sources (DS 3/4 et 4/4) et réponses (DR 3/5).

- 2.1 Indiquer les types et références des outils nécessaires au calibrage.
- 2.2 Indiquer la vitesse de coupe min. et max. de l'outil choisi.
- 2.3 Calculer la fréquence de rotation avec  $V_c = 42\text{m.s}^{-1}$  (calculs à détailler).
- 2.4 Indiquer la fréquence de rotation retenue par rapport aux capacités de la toupie.
- 2.5 Calculer la vitesse d'avance avec un pas d'usinage soigné de  $f_z = 0,5\text{mm}$  (calculs à détailler).
- 2.6 Compléter le contrat de phase (sans oublier l'entête) et représenter sur le croquis les éléments :

- pièce en bleu ;

- outil et partie usinée en rouge ;

- mise en position (MIP) de la pièce et montage-usinage en noir ;

- maintien en position (MAP) de la pièce en vert ;

- la vue de côté dans l'encadré prévu.

PROCESSUS DE FABRICATION

Afin d'assurer le suivi de production, le chef d'atelier doit établir le processus de fabrication du bureau. Il a déjà identifié les postes de travail et fait le processus du sous-ensemble piètement (400).

À l'aide du dossier technique (DT 8/11 à 11/11) et du dossier réponses (DR 4/5).

3.1 Compléter le processus de fabrication en suivant les phases indiquées.

PLANIFICATION

Afin de pouvoir réaliser une réception pour le départ d'une maîtresse, le directeur de l'école souhaiterait que la fin des travaux soit avancée au vendredi 1<sup>er</sup> juillet 2022.

L'assistant du maître d'œuvre est en charge de la nouvelle planification et doit déterminer la date de début des travaux.

Le lot n°07 clôturera la fin du chantier. Cette tâche sera réalisée par les agents municipaux.

À l'aide des dossiers sources (DS 2/4) et réponses (DR 5/5).

- 4.1 Compléter le réseau PERT à partir du tableau des antériorités,
- 4.2 Compléter le tableau de planification GANTT au plus tôt,
- 4.3 Indiquer la semaine calendaire à laquelle le projet doit débuter au plus tard.