

SUJET ZÉRO

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE
ÉBÉNISTE

EP2

**ANALYSE DE L'OUVRAGE ET
PRÉPARATION DE LA FABRICATION**

**PARTIE B – Préparation de la
fabrication**

DOSSIER SUJET

Compétences évaluées

C1.2 – Identifier, classer et interpréter les informations techniques. >Question n°1	/20 pts
C2.4 – Établir les quantitatifs de matériaux, d'éléments d'ornementation, de quincaillerie. >Question n°2, 3	/27 pts
C1.6 – Identifier les contraintes techniques. >Question n°4, 5	/13 pts
C2.5 – Établir des documents de fabrication. >Question n°6, 7	/20 pts
..... Total :	/80 pts

Ce dossier comprend :

- **Folio 1/5** : page de garde et barème de correction,
- **Folio 2/5** : fiche de nomenclature, fiche de commande matière à compléter,
- **Folio 3/5** : estimatif de quantité, calcul de pression et analyse d'un processus de serrage à compléter,
- **Folio 4/5** : analyse d'un processus de fabrication, calepinage des dessus à compléter.

Le dossier sera rendu complet à l'issue de l'épreuve.

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE ÉBÉNISTE			Code examen : 00EP2
EP2 – Partie B – Préparation de la fabrication – ponctuelle écrite			Sujet 00
DOSSIER SUJET	Coefficient : 4	Durée : 3h00	folio 1/4

A partir des informations contenues dans les dossiers technique et ressource, répondre aux questions suivantes :

QUESTION N°1 : La fiche de nomenclature

Dans les cases grisées du tableau ci-dessous :

= Calculer et compléter les données manquantes.

Rep.	Nb.	Désignation	Long.	Larg.	Ep.	Epais. C ^{ial}	Matière
303	1						hêtre
308	1	placage extérieur	210.5	60	0.6		
307	1	placage intérieur					hêtre
305	1	fond					CP okoumé
	1	derrière					hêtre
302	1						hêtre
306	1	façade rapportée					sycomore
301	1					18	hêtre
300		TIROIR					
105	1	alaise côté droit					
104	1	alaise d'angle côté gauche					
103	1	alaise côté gauche					
102	1	alaise arrière	679.5				
	1	Panneau					
100		DESSUS					

QUESTION N°2 : Fiche de commande matière pour 50 consoles

Dans les cases grisées du tableau ci-dessous :

= Calculer et compléter les données manquantes.

Rep.	Nb.	Désignation				Matière	Quantités
Bois massif PEUPLIER 27 MM							
205	50	conduit droit	100	20	14.5	peuplier	0.00145
204	50	conduit gauche	100	20	14.5	peuplier	0.00145
						total volume brut (a)	
						majoration à 30% (b)	
Volume de peuplier 27 mm à commander (a+b)							
Panneaux MDF 19 MM							
217	50	côté d'angle droit	210.5	60	19	MDF	
214	50	côté droit	218	60	19	MDF	0.6540
211	50	côté d'angle gauche	210.5	60	19	MDF	
208	50	côté gauche	218	60	19	MDF	0.6540
						total surface brute (c)	2.571
						majoration à 15% (d)	
Surface de panneau MDF 19 mm à commander (c+d)							
Placage SAMBA 9/10^{ème}							
111	50	contre coulisseau droit	287.5	20	0.9	Placage Samba	0.2875
110	50	contre coulisseau gauche	287.5	20	0.9	Placage Samba	0.2875
207	50	coulisseau droit	287.5	35	0.9	Placage Samba	
206	50	coulisseau gauche	287.5	35	0.9	Placage Samba	
						total surface brute (e)	
						majoration à 30% (f)	
Surface de placage Samba à commander (e+f)							

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE ÉBÉNISTE			Code examen : 00EP2	
EP2 – Partie B – Préparation de la fabrication – ponctuelle écrite				Sujet 00
DOSSIER SUJET		Coefficient : 4	Durée : 3h00	folio 2/4

QUESTION N°3 : Estimatif de quantité d'un produit.

Pour coller les liaisons d'assemblage des 50 consoles, il est nécessaire de commander de la colle vinylique.

La surface pour une console est d'environ de : 0.045 m².

a) Calculer la **surface à encoller** pour **50 consoles** :

b) À partir des informations du document ressource folio 2/3, Indiquer le **grammage moyen pour l'encollage** :

c) Calculer la **quantité de colle** vinylique nécessaire pour la série :

QUESTION N°4 : Réglage de la pression pour la presse à plaquer.

Pour plaquer les dessus, on utilise une presse à plaquer chauffante.

Pour le pressage, **avant d'encoller**, il est nécessaire de **régler la pression** en fonction de la surface à plaquer.

La surface des dessus à presser étant de **1.6 m²**,

- :- Entourer parmi les valeurs de réglage de l'aiguille du manomètre de pression proposées ci-dessous, **celle correspondant à la surface à presser**.

Entre 50 et 75 kg au cm²

Entre 75 et 100 kg au cm²

Entre 100 et 125 kg au cm²

Entre 125 et 150 kg au cm²

Entre 150 et 175 kg au cm²

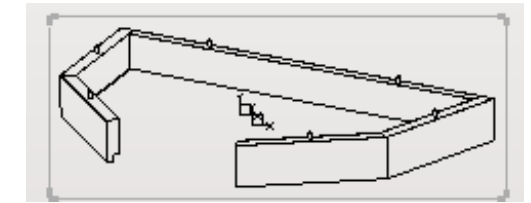
Entre 175 et 200 kg au cm²

Entre 200 et 225 kg au cm²

Entre 225 et 250 kg au cm²

QUESTION N°5 : Analyse d'un processus de serrage aux serre-joints.

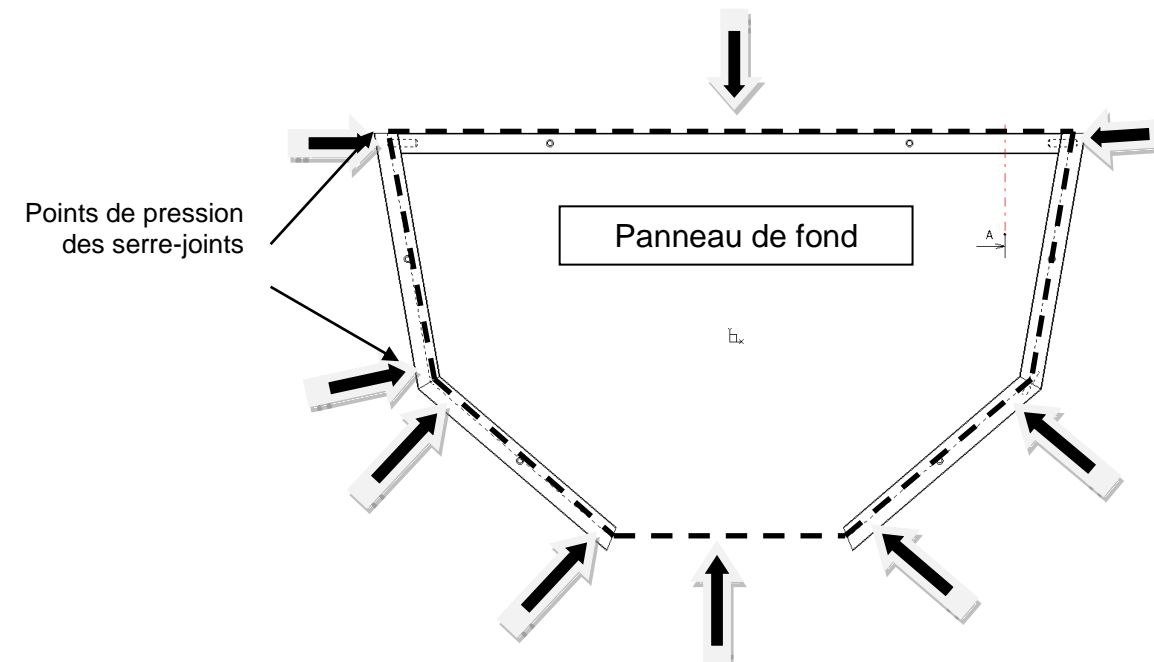
Le bon serrage des éléments de côtés du caisson et de l'arrière demande une organisation de serrage.



Un procédé de serrage est proposé ci-dessous. Aux serre-joints, il génère des désagréments.

À partir de l'observation du croquis annoté, Dans le cadre ci-dessous,

- :- Lister **les inconvénients techniques** de ce serrage.
- :- Indiquer **le moyen de serrage le plus adapté à la situation**.



Inconvénients du procédé de serrage proposé :

- :-
- :-
- :-

Moyen de serrage adapté à la situation :

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE ÉBÉNISTE			Code examen : 00EP2
EP2 – Partie B – Préparation de la fabrication – ponctuelle écrite			Sujet 00
DOSSIER SUJET	Coefficient : 4	Durée : 3h00	folio 3/4

QUESTION N°6 : Analyse d'un processus de fabrication.

Vous devez **réaliser mécaniquement** à partir de **pièces pré-débitées et stabilisées**, une série de **50 pieds** en sycomore massif.

Dans le tableau ci-dessous,

Etablir un circuit de fabrication cohérent sans tenir compte de l'entaillage de l'écharpe, en respectant l'ordre chronologique d'utilisation de machines-outils faisant apparaître pour chaque étape :

- L'opération à effectuer
- Le nom de la machine-outil à utiliser,
- L'abréviation de la machine.

Opérations à effectuer	Machine-outil à utiliser	Abréviation machine
Dégauchir	Dégauchisseuse	DE
Poncer	Ponceuse	POB

QUESTION N°7 : Calepinage des dessus.

Vous devez commander les panneaux de medium pour la réalisation des 50 dessus.

Format du panneau : 2800 x 2070 mm.

Format du dessus en surcote incluant les traits de scie : 695 x 400 mm.

- a) Etablir **le calepinage** afin de connaître le nombre de panneaux à commander par le calcul.

Calcul :

Nombre de panneaux à commander : _____

- b) Représenter graphiquement à l'échelle **le plan pour le débit des dessus**.

Plan pour le débit des dessus :

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE ÉBÉNISTE			Code examen : 00EP2
EP2 – Partie B – Préparation de la fabrication – ponctuelle écrite			Sujet 00
DOSSIER SUJET	Coefficient : 4	Durée : 3h00	folio 4/4