



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Strasbourg  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

# MENUISIER

**E2** : Préparation de fabrication et de chantier

## DOSSIER SUJET

Pages	Documents réponses	Barèmes
<b>2/7</b>	<b>Thème n°1 : Pose d'un parquet</b>	
2/7	- Quantitatif des matériaux	... / 20 pts
2/7	- Compléter un bon de commande	... / 20 pts
3/7	- Organisation des opérations de pose	... / 10 pts
3/7	- Positionner le sens de pose	... / 10 pts
<b>4/7</b>	<b>Thème n°2 : contrat de phase</b>	
4/7	- Contrat de phase doc réponse	... / 60 pts
<b>5/7</b>	<b>Thème n°3 Montage d'usinage</b>	
5/7	- Montage d'usinage à échelle ½ doc réponse 1	... / 50 pts
<b>7/7</b>	<b>Thème n°4 : Evaluation des risques</b>	
7/7	- Evaluation des risques	... / 30 pts
6/7	- Document réponse 1	
	<b>Total</b>	<b>.../200 pts</b>
	<b>NOTE FINALE</b>	<b>.../20</b>

SUJET NATIONAL	Brevet Professionnel	Préparation de fabrication et de chantier Unité U20	EPREUVE <b>E2</b>	SESSION 2014	COEF 2	DUREE 2h 00	Page 1 sur 7
	<b>MENUISIER</b>	<b>SUJET</b>					

## Thème n°1 : pose d'un parquet

### Situation du problème :

Votre client souhaite un **parquet chêne à pose flottante** dans la chambre 1, la chambre 2, le dressing ainsi que les placards. Il souhaite une pose à l'anglaise (coupe perdue) et exige la pose du parquet sur sous couche isolante et des plinthes en chêne verni dans toutes les pièces y compris les placards. Pour ce type de pose **la largeur des lames ne doit pas être inférieure à 100 mm**. Votre chef d'entreprise vous demande de faire l'étude complète, de compléter le bon de commande des matériaux, d'organiser le mode opératoire de pose et de positionner le sens de pose.

### On vous donne :

- Des documents ressources « plan de l'étage » (page 3/7 du dossier sujet) et une « fiche matériaux » (page 2/5 du dossier technique).
- Des documents d'étude (Doc. Réponse, page 2/7 du dossier sujet).
- Un bon de commande (Doc. Réponse, page 2/7 du dossier sujet).
- La liste des opérations (page 2/5 du dossier technique).
- Un mode opératoire de pose à compléter (Doc. Réponse, page 3/7 du dossier sujet).
- Une vue en plan de l'étage

### On vous demande :

- De calculer la surface des pièces et le linéaire de plinthe (Doc. Réponse, page 2/7 du dossier sujet).
- De rédiger le bon de commande des matériaux (Doc. Réponse, page 2/7 du dossier sujet).
- De compléter le mode opératoire de pose (Doc. Réponse, page 3/7 du dossier sujet) suivant la liste des opérations données en page 2/5 du dossier technique.
- De positionner le sens de pose (Doc. Réponse, page 3/7 du dossier sujet).

### On exige :

- Les calculs correspondent à la surface des pièces et au linéaire de plinthe. ... /20
- Le bon de commande des matériaux est complété sans erreur. .../ 20
- Le mode opératoire de pose est cohérent. .../10
- Le sens de pose est conforme. .../10

.../60

### Calcul des surfaces :

CH1 :

CH2 :

Dressing :

Total des surfaces :

Pour une pose de parquet et plinthes ajouter 10 % pour les pertes et chutes

### Calcul du linéaire de plinthe

CH1 :

CH2 :

Dressing :

Total des ml :

### Bon de commande à compléter

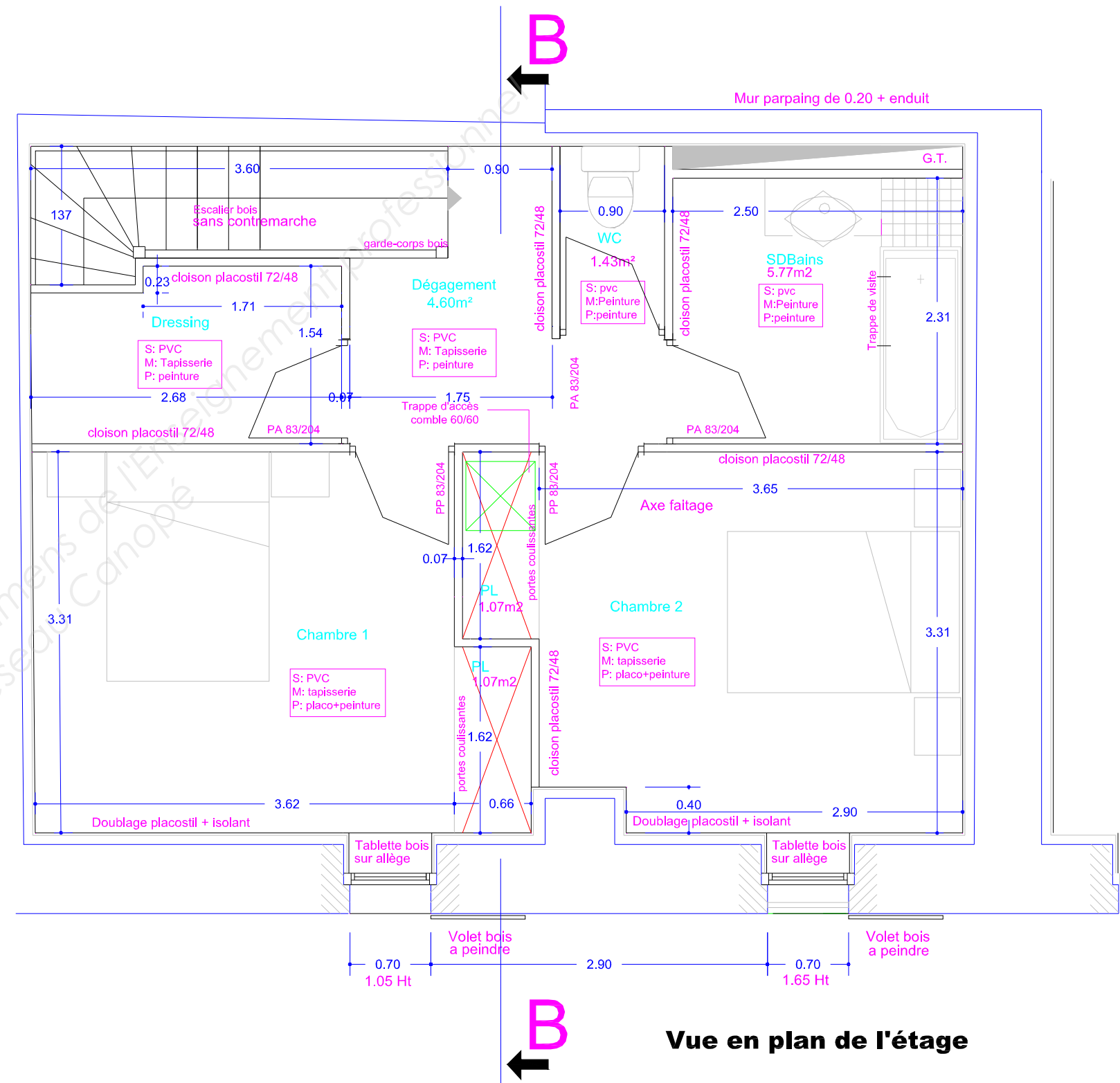
Référence	Désignation	Conditionnement (cdt)	quantité par cdt	Quantité nécessaire

SUJET NATIONAL	<b>Brevet Professionnel</b>	<b>Préparation de fabrication et de chantier Unité U20</b>	<b>EPREUVE E2</b>	<b>SESSION 2014</b>	<b>COEF 2</b>	<b>DUREE 2h 00</b>	<b>Page 2 sur 7</b>
	<b>MENUISIER</b>	<b>SUJET</b>					

Compléter le mode opératoire de pose dans l'ordre chronologique

Dessinez quelques lames pour matérialiser le sens de pose dans chaque pièce.

n°	opérations
10	
20	
30	
40	
50	
60	
70	
80	
90	
100	
110	
120	



**Vue en plan de l'étage**

SUJET NATIONAL	Brevet Professionnel	Préparation de fabrication et de chantier Unité U20	EPREUVE E2	SESSION 2014	COEF 2	DUREE 2h 00	Page 3 sur 7
	MENUISIER						

## Thème n°2 : Contrat de phase

### Situation du problème :

Votre entreprise doit fabriquer des portes intérieures.

En vue de réaliser les profils (rainure et doucine avec roulement à bille **en une seule opération**) sur la traverse haute à chapeau de gendarme de la porte (frêne). Vous devez effectuer une étude sur ces usinages afin de déléguer cette tâche de fabrication à un ouvrier.

En utilisant la formule  $S = \frac{VC \times 60}{\pi \times D}$

### On vous donne :

- Des documents techniques « coupe de la porte » (page 4/5 du dossier technique) et des « fiches outils » (page 3/5 du dossier technique).
- Un contrat de phase vierge (Doc. Réponse, page 4/7 du dossier sujet).

### On vous demande :

- De choisir l'outil à rainurer adapté à l'usinage (Doc. Réponse, page 4/7 du dossier sujet).
- De choisir l'outil à profiler adapté à l'usinage (Doc. Réponse, page 4/7 du dossier sujet).
- De rédiger le contrat de phase concernant la phase du profilage de la rainure et doucine des traverses hautes de la porte (Doc. Réponse, page 4/7 du dossier sujet).

### On exige :

- Le choix des outils correspond aux profils de la rainure et moulure définies par la coupe de la porte. .../10
  - Les résultats des calculs de paramètres de coupes sont cohérents. .../15
  - De compléter le contrat de phase sans erreur. .../35
- 
- .../60**

Calculs :

<b>CONTRAT DE PHASE</b>										FEUILLE N° : 1 / 1	
<i>OP.710</i>											
Ensemble :					Matière :						
Sous-ensemble :					MACHINE – OUTIL :						
Élément :					PHASE N° : 70						
					DESIGNATION :						
Opérations d'usinage		Éléments de coupe									Contr des côtes
Repère	Désignation	VC m/s	S tr/min	Vf m/min	f mm	Type	Réf	D mm	Z	γ d°	
PH	Sph										
70		profilage.									
			46	/	/	/				5	Jauge de profond
			46	/	/	/				15	Jauge de profond

SUJET NATIONAL	<b>Brevet Professionnel</b>	<b>Préparation de fabrication et de chantier Unité U20</b>	<b>EPREUVE E2</b>	SESSION 2014	COEF 2	DUREE 2h 00	Page 4 sur 7
	<b>MENUISIER</b>	<b>SUJET</b>					

## Thème n°3 : montage d'usinage

### Situation du problème :

En vue de réaliser la série de traverse haute de la porte, vous devez effectuer un montage d'usinage afin de déléguer cette tâche de fabrication à un ouvrier. L'outil utilisé est un outil à calibrer de 120mm de diamètre Z=4 et S=6000 tr/mn

### On vous donne :

- Des ressources « coupe de la porte » (page 4/5 du dossier technique), des « tableaux de symbolisation » (page 4 et 5 /5 du dossier technique).
- La fiche de nomenclature et le code couleur du montage d'usinage (page 4/5 du dossier technique).
- La valeur de la flèche (page 5/5 du dossier technique).
- Des informations sur le point d'appui ponctuel (page 5/5 du dossier technique).
- Un document réponse preimprimé (Doc. réponse N° 1, page 6/7 du dossier sujet).

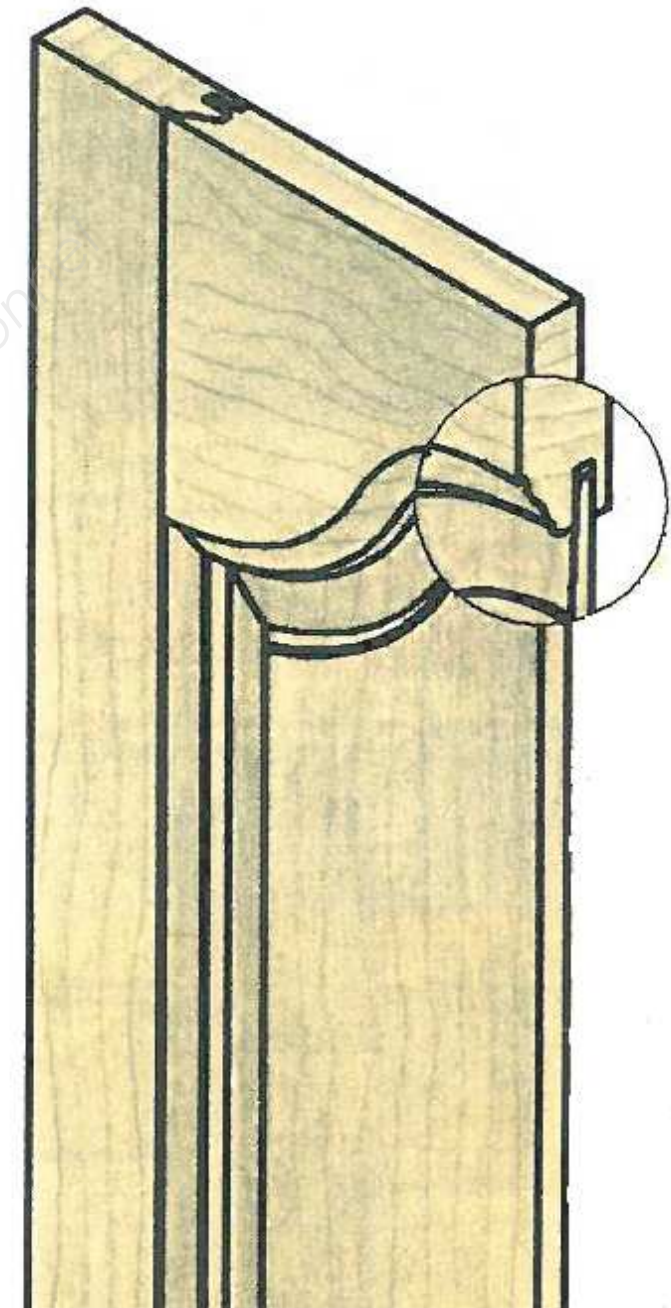
### On vous demande :

- De dessiner le montage d'usinage à l'échelle 1/2 (Doc. Réponse N°1, page 6/7 du dossier sujet).
- De positionner les différents points d'appuis (Doc. Réponse N°1, page 6/7 du dossier sujet).
- De respecter le code couleur

### On exige :

- Un dessin du montage d'usinage correct. ... /25
- Un positionnement des points d'appuis réalisé sans erreur. ... /15
- De respecter le code couleur. .../10

.../ 50



SUJET NATIONAL	Brevet Professionnel	Préparation de fabrication et de chantier Unité U20	EPREUVE <b>E2</b>	SESSION 2014	COEF 2	DUREE 2h 00	Page 5 sur 7
	MENUISIER	SUJET					

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement professionnel  
Réseau Canopé

<b>SUJET NATIONAL</b>	<b>Brevet Professionnel</b>	<b>Préparation de fabrication et de chantier Unité U20</b>	<b>EPREUVE E2</b>	<b>SESSION 2014</b>	<b>COEF 2</b>	<b>DUREE 2h 00</b>	<b>Page 6 sur 7</b>
	<b>MENUISIER</b>	<b>SUJET</b>					



## Thème n°4 : Evaluer les risques

### Situation du problème :

Dans le respect du document unique, votre employeur vous demande votre avis sur l'application des règles de sécurité au poste de travail.

### On vous donne :

- Une photographie sur un poste de travail.
- 

### On vous demande :

- De compléter le document réponse du dossier sujet (donner les causes des principaux risques et proposer une solution pour chacune d'elles).

### On exige :

- Une évaluation correcte et une proposition adaptée pour chaque risque. .../30



Risques	Causes	Solutions proposées
Chute de hauteur	* _____	
	* _____	* _____
	* _____	_____
	* _____	* _____
	* _____	_____
Chute de hauteur sur sol encombré	* _____	* _____ _____

SUJET NATIONAL	<b>Brevet Professionnel</b>	<b>Préparation de fabrication et de chantier Unité U20</b>	EPREUVE <b>E2</b>	SESSION 2014	COEF 2	DUREE 2h 00	Page 7 sur 7
	<b>MENUISIER</b>	<b>SUJET</b>					