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 BP Menuisier, veuillez visiter :
bpmenuisier.fr/annales-sujets-et-corriges

Ne rien inscrire dans ce cadre

Académie Session :
Examen Série :
Spécialité/option : Repère de l'épreuve :
Epreuve/Sous épreuve :
NOM :
(En majuscule suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse
Prénoms
Né(e) le

Numéro du candidat
(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CONSTRUCTION D'UNE MAISON BASSE CONSOMMATION



DOSSIER SUJET

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

BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER

SESSION 2020

ÉPREUVE E1.	PRÉPARATION DE FABRICATION ET DE CHANTIER
SOUS-ÉPREUVE E.12	PRÉPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE UR CHANTIER

N° du thème	Activités et documents	Barème	Durée Conseillée
1	Calculer la surface à parqueter de la salle de bain du 1er étage.	/20 Pts	15 min
2	Établir un quantitatif des matériaux et produits nécessaires à la pose du parquet.	/30 Pts	25 min
3	Étude des matériaux.	/ 10 Pts	15 min
4	Réaliser un croquis à main levée en détaillant la configuration du parquet dit « pont de bateau ».	/ 25 Pts	20 min
5	Rédiger le document unique.	/ 30 Pts	35 min
6	Rédiger le contrat de phase de la rainure de la plinthe.	/ 25 Pts	35 min
7	Planification des travaux.	/ 40 Pts	35 mn
	Total	/180 Pts	
	Total	/20 Points	

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

Mise en situation générale :

Pour avoir dans l'esprit une décoration sur le thème de la mer, le client vous demande de réaliser le parquet type « pont de bateau » dans la salle de bain du rez-de-chaussée.

Extrait du CCTP Lot : Revêtement de sol/Parquet.

Fournitures (cotes en mm) :

- Parquet à l'anglaise joints perdu en teck, section 90 x 14.
- Plinthes en teck 1500 x 90 x 14.
- Colle.
- Joint de bateau.
- Réagréage.

Mise en œuvre (extrait du CCTP) :

Sur chape anhydrite, pose d'un enduit de ragréage autolissant type p3 de chez CEGECOLLE.

A coller en plein :

Pose d'un parquet type « pont de bateau » à l'anglaise à joints perdus avec une colle polymère monocomposant, type « colle EMFIPARQUET Pro Plus en seau de 18 kilos ou sache individuelle de 6 kg ».

Pour ce qui est de la consommation de colle, compter environ 1 kg / m².

Les joints couleur noir feront 6 x 5 avec une colle polymère à terminaison silane type Sickaflex - 521 UV en poches de 300 ou 600 ml.

Pour ce qui est de la consommation de colle, voir document ressources.

Les plinthes de 90 x 14 mm en teck pour le raccord mur/parquet.

Pose sur toute la surface exceptée sous le receveur de douche.

Le parquet se raccorde avec un joint Sika sur le pourtour des lames pour laisser le bois travailler et permettre la dilatation et l'expansion du parquet, un joint de dilatation de 12 mm devra être laissé en périphérie de la pièce.

Support Sol : Chape anhydrite (prévoyez un ragréage autolissant d'une moyenne de 3mm/m2).

Travail demandé :

<u>On donne :</u>

- Un extrait du CCTP (voir « mise en œuvre »).
- Un dossier ressources pages 1/11 à 11/11 et un dossier technique pages 1/14 à 14/14.

<u>On vous demande :</u>

a) de calculer la surface de la salle de bain à parqueter (Thème 1) ;

b) d'établir un quantitatif des matériaux et produits pour la pose du parquet sans huile de protection (Thème 2) ;

c) d'identifier le taux d'hygrométrie maximum de la chape avant la pose du parquet (Thème 3) ;

d) d'identifier le taux d'humidité du parquet par rapport à son environnement (Thème 4) ;

e) de dessiner une coupe représentant la configuration du parquet posé (Thème 5) ;

f) donner votre avis sur la sécurité des machines et outils de votre atelier (Thème 6) ;

g) de compléter le contrat de phase des plinthes de la salle de bain (Thème 7).

<u>On exige :</u>

Des réponses précises et sans erreurs.

Un croquis représentant une situation logique de pose.

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

THÈME N°1

/20

Calculer la surface à parqueter de la salle de bain du 1er étage.

(Zone hachurée sur le plan dossier ressources page 8/11).

(Faire apparaître les calculs et les unités).

THÈME N°2

/30

À l'aide du dossier ressources pages 9/11 et 10/11 établir un quantitatif des matériaux et produits nécessaires à la pose du parquet. L'architecte décide de poser du parquet dans le vestibule.
La nouvelle surface est de 15 m2 et on estime une longueur de plinthes de 22m.
Appliquer le coefficient 1.05 pour la perte.

QUANTITATIF		
Désignation du produit	Quantité pour le chantier	Quantité selon conditionnement
Parquet teck		
Superplan RN		
Cegeprim AN		
Emfiparquet pro plus		
Plinthes		

(Faire apparaître les calculs)

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

THÈME N°3

Étude de pose des matériaux.

Avec le chauffage, en moyenne l'hygrométrie de l'air est de 60% et la température de 20°c.

À l'aide du dossier ressource page 4/11, déterminer pour quel taux d'humidité le parquet va s'équilibrer. /5

À l'aide du dossier ressources page 11/11, déterminer le taux d'hygrométrie de la dalle béton pour la pose du parquet collé. /5

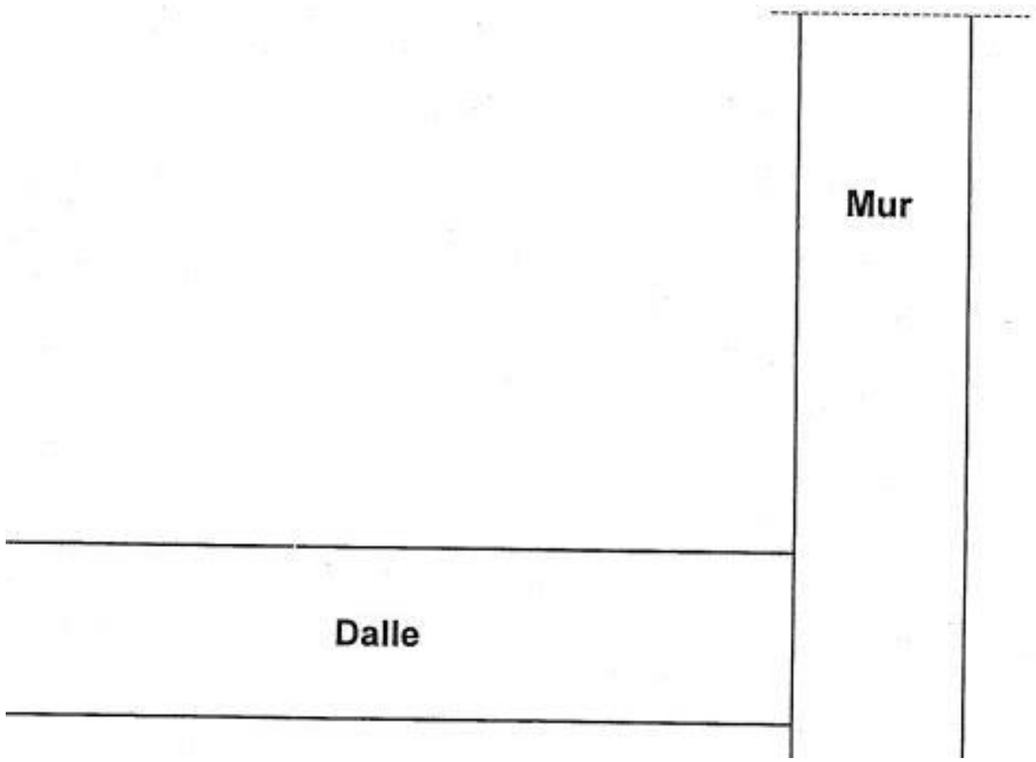
NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

THÈME N°4

Réaliser un croquis à main levée en détaillant la configuration du parquet dit « pont de bateau ».

(Faire apparaître tous les détails et tous les produits). /25



THÈME N°5

Situation

Vous avez de bonnes connaissances de travail aux machines et votre patron souhaite connaitre votre avis sur la sécurité des machines et outils de votre atelier. /30

Ceci pour qu'il puisse rédiger le document unique.

Vous disposez de :

- d'une liste de machines ;
- de certains risques énumérés sur chaque machine ;
- d'un schéma de montage de toupie.

On vous demande :

- d'identifier et de préciser la mise en œuvre du protecteur ;

et/ou

- de formuler brièvement la façon d'utiliser la machine pour minimiser le risque.

Critères de réussite :

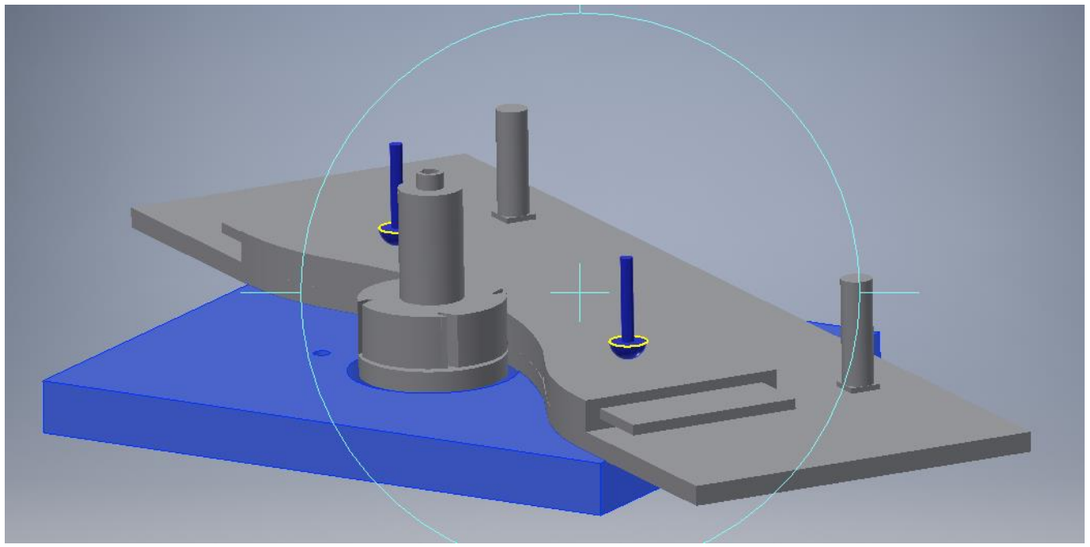
- identifier les protections adaptées aux risques et bon positionnement ;
- maitriser l'utilisation en sécurité des machines ;
- donner des réponses courtes et précises ;
- de réaliser un croquis pour faciliter la compréhension de la dernière question ;
- indiquer le toupillage cintré avec un montage d'usinage (page 5/8).

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

Liste des machines et outils		
Machines	**Les risques**	**Pour minimiser le risque, je mets en œuvre**
La scie à format	Rejet du bois	Nommer l'élément de sécurité qui minimise ce risque. Indiquer son positionnement. /5
		Expliquer la ou les précautions d'utilisation pour minimiser le rejet du bois lors du délignage. /10
	Coupure de doigts	Nommer les éléments de protection et préciser leurs réglages. /5
La toupie travail linéaire	Rejet du bois sur profilage arrêté	Préciser l'élément de sécurité de l'outil. La mise en œuvre sur machine pour minimiser le risque. Préciser la position des mains à l'attaque par rapport à l'outil. /5
La toupie travaille cintrée (Travail avec montage d'usinage) Voir le dessin ci -contre.	Rejet du bois à l'attaque	Dans la conception d'un montage d'usinage. Indiquer 2 solutions pour éviter le rejet à l'attaque du bois. Préciser la position des mains par rapport à l'outil. /5

CROQUIS : du travail cintré à la toupie



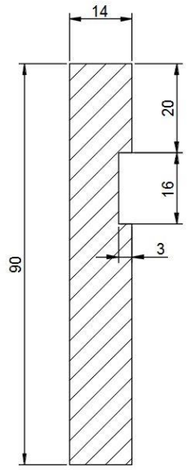
ÉPREUVE : E.1	**BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER**	Coefficient : 3	Session : 2020	DOSSIER SUJET
SOUS- ÉPREUVE :E.12	PRÉPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN OEUVRE SUR CHANTIER			Durée 3 heures
20SP-BP MEN U12				Page : 5/8

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

THÈME N°6

Le meuble de salle de bain à l'étage sera composé d'un bandeau Led incrusté en rainure sur la plinthe (voir schéma).



À l'aide du dossier ressources page 7/11 :

a) Choisir le porte outil adapté à l'usinage demandé :

Réf de l'outil	**/3**
Diamètre correspondant	**/2**

b) Déterminer la fréquence de rotation à l'aide de l'abaque de vitesse pour une vitesse de coupe de 50m/s :

Fréquence de rotation :	**/3**

c) Calculer la fréquence de rotation de l'outil pour une vitesse de coupe V= 50m/s à l'aide la formule ci-dessous :

$$S\ tr/mn = \frac{V\ m/s * 60}{\pi * D\ m}$$

Fréquence de rotation S tr/mn :	**/4**

Le résultat que vous avez trouvé par calcul est-il conforme à celui de l'abaque à + ou – 100tr/mn prés ?

Réponse /3

d) À l'aide du dossier ressources pages 7/11 et 8/11 dessiner le contrat de phase de la plinthe. /10

CONTRAT DE PHASE

Phase:	N°		
Ensemble:		Etabli par:	
sous ensemble:		Vérifié par:	Repère dossier:
Elément:			Repère dessin:
Programme de fab:		Machine:	Repère élément
Matière:	Brut:	N° programme:	Repère gamme:

Opération d'usinage			Elément de coupe			Elément de passe				Outillage			
repère S/PH	Op.	Désignation	Vc m/s	fz mm	n tr/min	a mm	Nbr	Vf m/min	L mm	fabrication type	Z	D	Contrôle

ÉPREUVE : E.1	**BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER**	Coefficient : 3	Session : 2020	DOSSIER SUJET
SOUS- ÉPREUVE :E.12	PRÉPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN OEUVRE SUR CHANTIER			Durée 3 heures
20SP-BP MEN U12				Page : 6/8

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

THÈME N°7

Planification des travaux :

On vous demande de planifier la pose du parquet dans la salle de bain et de lambris dans une chambre pour un essai de couleur. Ce chantier doit être impérativement terminé pour le vendredi 13 NOVEMBRE 10 heures. Après ce délai, une réunion de chantier aura lieu avec les différents intervenants pour réfléchir aux équipements de la salle de bain et la peinture des chambres. On considère que les matériaux sont tous déjà livrés. Seul le parquet à nécessité un stockage préalable dans la pièce de pose.

1) On vous demande de proposer un planning sur la page 8/8 en optimisant la pose du lambris en tenant compte de la préparation du sol et pose du parquet. /30

RÉCAPITULATIF DES OPÉRATIONS DANS l'ORDRE POUR LE PARQUET ET PRÉPARATION DES SOLS

Chronologies	Opérations	Désignation	Durée
1	R	Ragréage du sol pour planifier et adapter la surface à la pose du parquet.	3H00
2	SR	Séchage ragréage.	48H00
3	PPR	Préparer la surface afin de rendre le collage optimum en posant le primaire.	2H00
4	SPR	Séchage primaire.	24H00
5	STOC	Stockage du parquet dans la salle de bain avant la pose.	48H00
7	CP	Collage du parquet dans la salle de bain y compris les coupes.	10H00
8	SCP	Séchage colle parquet.	48H00
9	PPL	Pose des plinthes.	3H00

AUTRES OPÉRATIONS		
PLB	POSE DU LAMBRIS	40H00
N	NETTOYAGE CHANTIER	1H00

Les horaires de travail sont les suivants :

LUNDI AU JEUDI :

8H00-12H00

13H00-17H00

VENDREDI

8H00-11H00

2) Le rendez-vous de chantier doit être décalé au jeudi après-midi 16H00, quelle(s) solution(s) vous proposez pour terminer les travaux pour ce nouvel horaire ? /10

……
……
……
……

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS, CETTE PARTIE

		LUNDI 2 NOVEMBRE									MARDI 3 NOVEMBRE									MERCREDI 4 NOVEMBRE									JEUDI 5 NOVEMBRE									VENDREDI 6			
Opération	Durée	matin 4H00				déjeuner	après midi 4H00				repos nuit 15H00	matin 4H00				déjeuner	après midi 4H00				repos nuit 15H00	matin 4H00				déjeuner	après midi 4H00				repos nuit 15H00	matin 4H00				déjeuner	après midi 4H00				repos nuit 15H00	matin 3H00			week end
CP																																							
R	3H00																																						
PPR																																							
PPL																																							
N																																							
PLB																																							
SPR																																							
SR																																							
STOC																																							
SCP																																							

		LUNDI 9 NOVEMBRE									MARDI 10 NOVEMBRE									MERCREDI									JEUDI 12 NOVEMBRE									VENDREDI 13 NOVEMBRE								
Opération	Durée	matin 4H00				déjeuner	après midi 4H00				repos nuit 15H00	matin 4H00				déjeuner	après midi 4H00				repos nuit 15H00	11 NOVEMBRE FERIE 24H00										matin 4H00				déjeuner	après midi 4H00				repos nuit 15H00	matin 4H00			RENDEZ VOUS DE CHANTIER	déjeuner	après midi 4H00			
CP																																												
R																																												
PPR																																												
PPL																																												
N																																												
PLB																																												
SPR																																												
SR																																												
STOC																																												
SCP																																												

ÉPREUVE : E.1	**BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER**	Coefficient : 3	Session : 2020	DOSSIER SUJET
SOUS- ÉPREUVE :E.12	PRÉPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN OEUVRE SUR CHANTIER			Durée 3 heures
20SP-BP MEN U12				Page : 8/8

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.