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

BP Menuisier

BP Menuisier, épreuve E.1 Épreuve technologique, sous-épreuve E.12 Préparation d’une fabrication et d’une mise en œuvre sur chantier

Session 2021 • Code sujet : **21SP-BP MEN U12** • Durée : **3 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Étude de la mise en œuvre du parquet dans les chambres 1 et 2 (4 questions) **Page 3**

2. Étude d’une série de 50 meubles d’angle à fabriquer (4 questions) **Page 6**

3. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 10**

Sujet officiel (PDF) : https://bpmenuisier.fr/assets/annales/bp-menuisier/E2 - Fabrication d'un ouvrage/2021/BP Menuisier - E2 - Fabrication d'un ouvrage - Session 2021 - 1-Sujet.pdf

1. Étude de la mise en œuvre du parquet dans les chambres 1 et 2

Dans le cadre de l'extension et de la rénovation d'une maison, il faut préparer la pose du parquet dans les chambres 1 et 2. Les tâches portent sur le mode opératoire, les caractéristiques de la colle, la représentation des lames en coupe de pierre et le sens de pose.

Question Q1.1. Rédiger le mode opératoire de pose du parquet des chambres 1 et 2 en utilisant, dans l'ordre, les opérations données en désordre dans le document ressource DR 07.

1. 10 : vérifier la planéité, la cohésion et l'humidité du support.
2. 20 : contrôler les lames et les acclimater dans les pièces.
3. 30 : nettoyer et dépoussiérer le support.
4. 40 : mesurer les pièces et préparer le calepinage.
5. 50 : tracer les axes de départ et contrôler l'équerrage.
6. 60 : repérer les coupes et le jeu périphérique.
7. 70 : préparer la colle conformément à sa notice.
8. 80 : l'étaler régulièrement à la spatule adaptée.
9. 90 : poser la première rangée, droite et bien alignée.
10. 100 : poursuivre la pose en emboîtant les lames et en décalant les joints.
11. 110 : réaliser les coupes de rive en conservant le jeu périphérique.
12. 120 : nettoyer les traces, laisser sécher, puis poser les finitions.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Support contrôlé et préparé, parquet collé selon le calepinage, avec joints décalés et jeu périphérique.

Question Q1.2. Identifier les caractéristiques de mise en œuvre de la colle à parquet à partir du document ressource DR 01.

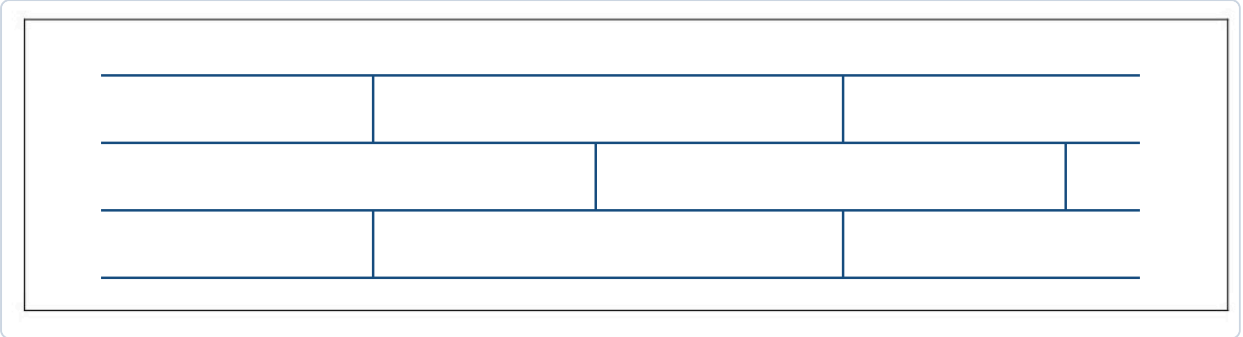
Appliquer la colle sur un support propre, sec, sain et dépoussiéré, avec la spatule crantée préconisée. Étaler seulement la quantité pouvant être recouverte pendant le temps ouvert indiqué. Poser les lames dans la colle fraîche et les presser pour assurer le transfert. Respecter la consommation, la température d'application, le temps de gommage et le délai avant circulation mentionnés sur la fiche du produit. Enlever immédiatement les bavures avec le produit de nettoyage compatible.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Support préparé, colle étalée à la spatule préconisée et lames posées dans le temps ouvert du produit.

Question Q1.3. Représenter quelques lames illustrant la pose du parquet, en sachant qu'elle se fait à coupe de pierre.

La coupe de pierre correspond à un décalage régulier des joints de bout : chaque rangée est décalée d'une demi-longueur de lame par rapport à la rangée voisine. Les joints d'une rangée sur deux se retrouvent ainsi alignés, tandis que ceux de la rangée intermédiaire sont centrés sur les lames. Le schéma annoté montre quatre rangées parallèles avec cette alternance.

Lames en coupe de pierre



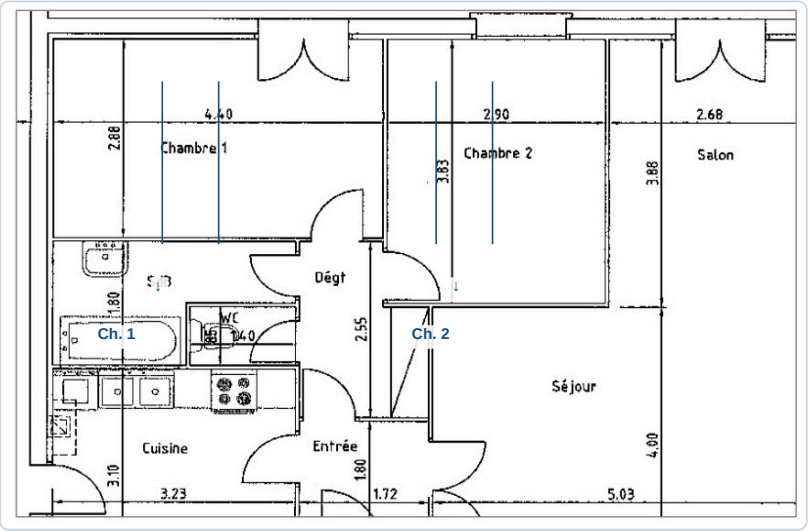
✓ RÉPONSE À RETENIR

Rangées parallèles, joints de bout décalés d'une demi-longueur : coupe de pierre.

Question Q1.4. Positionner le sens de pose et représenter quelques lames pour matérialiser ce sens dans chacune des chambres.

Dans chacune des chambres, orienter la longueur des lames perpendiculairement au mur extérieur comportant la fenêtre, dans l'axe de la lumière. Le plan place les ouvertures sur le mur supérieur des deux pièces : les lames sont donc représentées dans le sens vertical du plan. Les flèches indiquent la progression de la pose depuis le côté des fenêtres vers l'intérieur.

Sens de pose dans les chambres



✓ RÉPONSE À RETENIR

Dans les deux chambres : lames perpendiculaires au mur vitré, pose dirigée vers l’intérieur.

2. Étude d’une série de 50 meubles d’angle à fabriquer

Le sujet porte sur la préparation de la fabrication en série de 50 meubles d’angle, notamment de leurs portes et traverses. Il faut déterminer les coordonnées d’un montage d’usinage, recenser les quincailleries, établir le processus de fabrication et rédiger un contrat de phase de profilage.

Question Q2.1. Pour réaliser les traverses hautes de la porte (SE 5), repère 502, identifier les coordonnées X et Y des points A, B, C, D, E et F du montage d’usinage représenté sur le DT 10. Les coordonnées du point A sont indiquées : X = 140 et Y = 200.

Le tableau fixe A à X = 140 et Y = 200. Pour chaque autre point, reprendre les coordonnées sur le dessin du montage : mesurer depuis l’origine commune, lire X sur l’axe horizontal et Y sur l’axe vertical, puis reporter les valeurs en millimètres dans le tableau. Ne pas déduire les points B à F à partir de A seul.

Point	X	Y
A	140	200
B	Lecture du plan	Lecture du plan
C	Lecture du plan	Lecture du plan
D	Lecture du plan	Lecture du plan
E	Lecture du plan	Lecture du plan
F	Lecture du plan	Lecture du plan

Coordonnées du montage d’usinage

Identifier les coordonnées des points A, B, C, D, E, F pour la conception de ce MU :

A : X 140, Y 200

B à F : relever X et Y sur le plan

Coordonnées	X	Y
A	140	200
B		
C		
D		
E		
F		

✓ RÉPONSE À RETENIR

A : X = 140, Y = 200. B à F : coordonnées lues sur le plan du montage.

Question Q2.2. Rédiger le bon de préparation en recensant les quincailleries nécessaires aux meubles d'angle, sachant que la visserie et les chaînettes sont en stock à l'atelier. Compléter les colonnes désignation, nombre, caractéristiques et code.

Reporter une ligne par référence de quincaillerie hors stock : désignation, quantité unitaire nécessaire à un meuble, caractéristiques et code. Pour 50 meubles, multiplier chaque quantité unitaire par 50. La visserie et les chaînettes ne sont pas à commander puisqu'elles sont en stock. Vérifier que les caractéristiques inscrites correspondent aux références des documents de fabrication.

Article	Nombre à commander	À reporter
Quincaillerie hors stock	Quantité unitaire × 50	Désignation, caractéristiques, code
Visserie et chaînettes	0	Stock atelier

Bon de préparation

Rédiger le bon de préparation en recensant les quincailleries nécessaires à ces meubles d'angle, sachant que la visserie et les chainettes sont en stock à l'atel

Qté totale = besoin unitaire × 50

Visserie et chaînettes : stock

BON DE PREPARATION			
Désignation	**Nombre**	**Caractéristiques**	**Code**

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

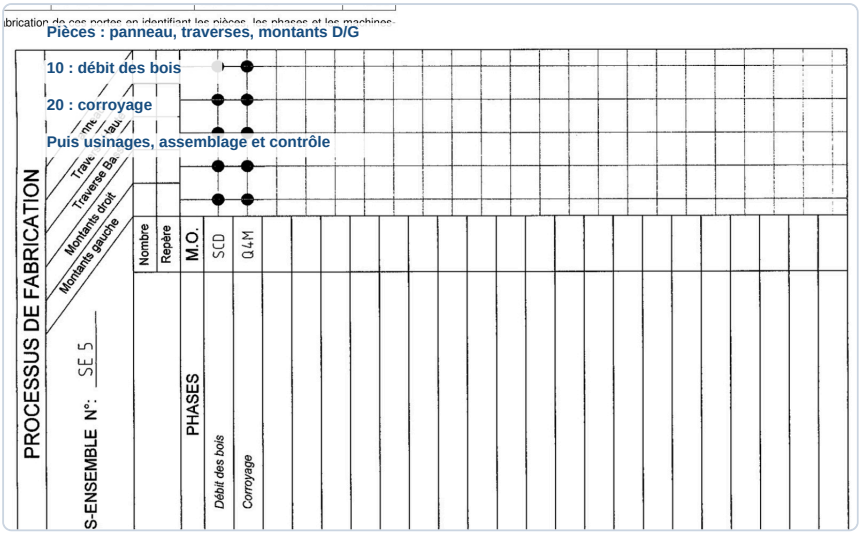
Commander les quincailleries hors stock, à raison de 50 fois le besoin unitaire. Exclure visserie et chaînettes.

Question Q2.3. Rédiger le processus de fabrication de ces portes en identifiant les pièces, les phases et les machines-outils (MO).

Renseigner le processus pour les cinq pièces indiquées : panneau, traverse haute, traverse basse, montant droit et montant gauche. Le document réponse impose d'abord le débit des bois, puis le corroyage. Continuer dans l'ordre des opérations de fabrication, en associant à chaque phase la machine-outil adaptée aux usinages prescrits.

1. Débit des bois : scie à format.
2. Corroyage des pièces du cadre : dégauchisseuse et raboteuse.
3. Usinage des assemblages et profils : machines correspondant aux opérations prévues au plan.
4. Préparation du panneau, montage à blanc, collage-serrage, puis contrôle de la porte.

Processus de fabrication des portes



> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Débit, corroyage, usinages des pièces, montage à blanc, collage-serrage et contrôle final.

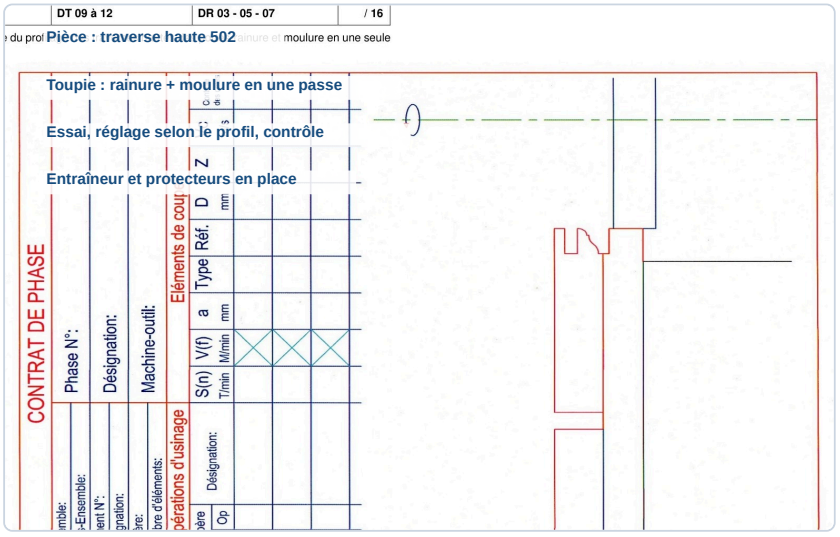
Question Q2.4. Rédiger le contrat de phase du profilage des traverses hautes des portes, avec réalisation de la rainure et de la moulure en une seule passe.

Phase : profiler les traverses hautes des portes, pièce 502, en réalisant rainure et moulure en une seule passe. Employer la toupie avec le montage d'outils correspondant au profil représenté. Régler le guide, la hauteur et la profondeur de coupe selon le plan, puis valider le résultat sur une chute de même section.

1. Monter et contrôler les outils, le guide et les protecteurs.
2. Usiner avec un entraîneur et un maintien régulier de la pièce.
3. Contrôler la rainure, la moulure et l'état de surface sur la pièce d'essai, puis sur la série.

Porter les protections individuelles adaptées et garder les mains éloignées des outils en rotation.

Contrat de phase : profilage en une passe



✓ RÉPONSE À RETENIR

Toupie : rainure et moulure en une passe, avec essai préalable, réglage selon le profil et contrôle des pièces.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2021)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve technologique du BP Menuisier, session 2021, porte le code 21SP-BP MEN U12 et dure 3 heures, coefficient 3. Elle traite de la pose d'un parquet dans deux chambres et de la fabrication de 50 meubles d'angle. Les compétences évaluées concernent le décodage des données opératoires, l'établissement des processus de fabrication et de mise en œuvre, ainsi que la planification et le suivi de réalisation.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le mode opératoire de pose s'établit en ordonnant les opérations fournies dans le document ressource.
- La pose à coupe de pierre se représente par des joints transversaux décalés entre les rangées de lames.
- Le bon de préparation comporte la désignation, le nombre, les caractéristiques et le code des quincailleries.
- Le processus de fabrication identifie les pièces, les phases et les machines-outils utilisées.

Points de vigilance & attentes du jury

- Consulter les documents techniques et ressources indiqués pour chaque question.
- Distinguer la représentation de la coupe de pierre du sens de pose à matérialiser dans chaque chambre.
- Tenir compte du fait que la visserie et les chaînettes sont déjà en stock à l'atelier.
- Dans le contrat de phase, respecter la consigne de réaliser le profilage en une seule passe.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment construire le mode opératoire de pose du parquet demandé ?

Utilisez les opérations du document ressource DR 07 et ordonnez-les selon la progression de la mise en œuvre. Vérifiez que la séquence concerne bien les chambres 1 et 2 et qu'elle répond à la consigne.

Q : Que signifie représenter une pose à coupe de pierre ?

Représentez plusieurs rangées de lames en décalant les joints transversaux d'une rangée à l'autre. Cette représentation est demandée séparément du sens de pose, à matérialiser dans chacune des chambres.

Q : Comment répartir son temps pendant l'épreuve ?

Les temps conseillés sont de 35, 15, 10 et 10 minutes pour le thème 1, puis de 15, 20, 30 et 45 minutes pour le thème 2. Leur somme correspond aux 3 heures de l'épreuve.

Q : Comment le travail est-il noté dans cette épreuve ?

Le sujet totalise 80 points, convertis en une note sur 20. Le barème de chaque question est indiqué sur le sujet : 12, 4, 4 et 4 points pour le thème 1, puis 5, 15, 20 et 16 points pour le thème 2.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpmenuisier.fr/assets/annales/bp-menuisier/E2 - Fabrication d'un ouvrage/2021/BP Menuisier - E2 - Fabrication d'un ouvrage - Session 2021 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Menuisier : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.