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

BREVET PROFESSIONNEL

MENUISIER

SESSION 2026

ÉPREUVE E1 : SOUS-ÉPREUVE E11 : ANALYSE D'UN OUVRAGE ET CHOIX DE SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Coefficient : 3 Durée : 4 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Repérage et hiérarchisation des risques (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Prévention des risques à l'atelier (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de l'intervention sur chantier (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Suivi des actions de prévention (4 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

Ce sujet comporte 6 pages numérotées de 1/6 à 6/6.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : MENUISERIE DES RIVES, ATELIER DE FABRICATION ET CHANTIER DE RÉNOVATION À ANGERS (MAINE-ET-LOIRE)

Vous participez à la fabrication puis à la pose d'un bloc-porte intérieur en chêne dans le cadre de la rénovation de bureaux de la Menuiserie des Rives. L'ouvrage comprend un vantail, un dormant et ses habillages. Les opérations prévues à l'atelier sont le débit, le corroyage, le profilage, le ponçage et l'assemblage. Sur le chantier, l'équipe dépose l'ancien bloc-porte, transporte le nouvel ouvrage, le met en place et réalise les finitions.

Le responsable vous demande d'analyser les risques associés aux opérations décrites dans le dossier technique et de proposer des mesures de prévention adaptées. Les règles de cotation et les données utiles sont fournies dans les documents techniques. Les réponses doivent être justifiées à partir de ces données et des principes de prévention applicables à une activité de menuiserie.

Les questions portent sur des compétences professionnelles de santé et de sécurité au travail intégrées aux épreuves du BP Menuisier. Le barème du présent sujet est ramené à 20 points.

PARTIE 1 : Repérage et hiérarchisation des risques (5 points)

Analyser une situation de travail et organiser la mise en sécurité du poste

À partir des situations et de la grille de cotation du DT 1 et du DT 2, analysez les risques liés aux opérations prévues à l'atelier. Pour la cotation, utilisez exclusivement l'échelle fournie au DT 2 et la relation $R = G \times P$.

1.1 (2 points) Relevez quatre situations dangereuses distinctes parmi celles décrites dans le DT 1. Pour chacune, indiquez le danger et le dommage possible pour le salarié.

1.2 (1,5 point) Calculez la valeur du risque lié au ponçage, puis celle du risque lié au transport manuel du vantail, en utilisant les niveaux de gravité et de probabilité indiqués dans le DT 1. Présentez les deux calculs.

1.3 (1,5 point) Classez ces deux risques par ordre de priorité d'action. Justifiez votre classement à l'aide des résultats obtenus et de la règle de priorité donnée au DT 2.

PARTIE 2 : Prévention des risques à l'atelier (6 points)

Choisir des mesures de prévention adaptées aux opérations de fabrication

Les moyens effectivement disponibles dans l'entreprise sont précisés au DT 1. Vos propositions doivent distinguer, lorsque cela est pertinent, la suppression ou la réduction du risque à la source, les protections collectives, l'organisation du travail et les équipements de protection individuelle.

2.1 (2 points) Pour le ponçage du vantail, proposez deux mesures de prévention complémentaires. Indiquez le risque visé par chacune et précisez laquelle agit à la source.

2.2 (2 points) La protection de la lame de la scie à format est absente. Indiquez la décision à prendre avant toute utilisation, puis proposez deux mesures permettant de prévenir le risque de coupure ou de happement lors de la reprise du travail.

2.3 (2 points) Le vantail pèse 38 kg et doit être déplacé sur 12 m par deux salariés. Proposez une méthode de manutention adaptée et deux dispositions complémentaires pour limiter les risques de blessure pendant le déplacement et la mise en place.

PARTIE 3 : Préparation de l'intervention sur chantier (5 points)

Mettre en sécurité une zone de travail et organiser une intervention

L'intervention a lieu dans un bureau occupé par d'autres salariés. Le cheminement entre la zone de stockage et la porte mesure 12 m. Le chantier doit rester séparé des circulations des occupants. Les informations complémentaires figurent au DT 1.

3.1 (2 points) Indiquez quatre actions à réaliser avant le début de la dépose de l'ancien bloc-porte afin de sécuriser la zone d'intervention et les circulations voisines.

3.2 (1,5 point) Le câble d'alimentation d'un outil électroportatif traverse le cheminement. Expliquez le risque créé et indiquez deux solutions adaptées pour supprimer ou réduire ce risque.

3.3 (1,5 point) Un perçage est nécessaire pendant l'intervention. À partir du DT 1, indiquez les vérifications à effectuer avant le perçage et les mesures à prendre pour protéger les occupants et les intervenants.

PARTIE 4 : Suivi des actions de prévention (4 points)

Transmettre une information utile et participer à l'amélioration de la sécurité

Lors de la préparation du poste, vous constatez que le captage des poussières du poste de ponçage ne fonctionne pas. Vous constatez également que la protection de la scie à format est absente. La fiche de suivi est à compléter dans le DR 1.

4.1 (2 points) Complétez les deux lignes du DR 1 en indiquant, pour chaque constat, le risque principal, l'action immédiate et la personne ou le service à informer.

4.2 (1 point) Expliquez pourquoi l'opérateur ne doit pas poursuivre une opération avec une machine dont un dispositif de protection est absent.

4.3 (1 point) Indiquez une information concrète qui doit être transmise au responsable pour contribuer à la mise à jour de l'évaluation des risques de l'atelier.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : DESCRIPTION DES OPÉRATIONS, SITUATIONS DE TRAVAIL ET MOYENS DISPONIBLES

Ouvrage : bloc-porte intérieur en chêne, vantail de 2 040 mm par 830 mm, masse 38 kg. Les pièces sont usinées à l'atelier puis transportées au chantier.

Opérations à l'atelier : débit à la scie à format, corroyage, profilage, ponçage avec ponceuse raccordée à un réseau de captage, puis assemblage. La protection de lame de la scie à format est absente au début de la préparation. Le responsable de l'atelier est présent. Le poste de ponçage dispose d'un captage des poussières, mais son fonctionnement doit être vérifié avant utilisation.

Évaluation simplifiée fournie pour les deux risques demandés : pour le ponçage, gravité $G = 3$ et probabilité $P = 3$. Pour le transport manuel du vantail, gravité $G = 3$ et probabilité $P = 2$.

Opérations sur le chantier : le bureau reste occupé pendant une partie de l'intervention. Les circulations des occupants sont proches de la porte. Le transport du vantail se fait sur 12 m. Un outil électroportatif est utilisé pour le perçage. Avant tout perçage, le plan de réseaux disponible doit être consulté et l'absence de réseau dans la zone concernée doit être vérifiée selon les moyens prévus par l'entreprise.

Moyens disponibles : aspirateur raccordable à la ponceuse, balisage mobile, panneaux d'information, chariot de manutention, tréteaux stables, éclairage portatif, outil de détection des réseaux et équipements de protection individuelle adaptés aux opérations. Les équipements de protection individuelle ne remplacent pas les mesures de prévention collective.

Situations observées et conséquences possibles

Situation de travail	Danger ou exposition	Dommage possible
Ponçage du chêne	Poussières de bois en suspension si le captage est défaillant	Irritation ou atteinte respiratoire
Utilisation de la scie à format	Accès à la lame en l'absence de protection	Coupure grave ou happement
Transport manuel du vantail de 38 kg	Charge encombrante, prise et déplacement difficiles	Douleur ou lésion du dos, écrasement des doigts
Passage d'un câble dans une circulation	Obstacle au sol	Chute de plain-pied
Perçage d'une paroi	Réseau dissimulé dans la zone de perçage	Détérioration d'un réseau, électrisation ou fuite
Intervention dans un bureau occupé	Coactivité et accès non maîtrisé à la zone de travail	Choc, chute ou exposition d'un occupant aux travaux

Données du dossier technique

DT 2 : REPÈRES DE PRÉVENTION ET MÉTHODE DE COTATION

Repères réglementaires : l'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs, conformément aux articles L. 4121-1 à L. 4121-3 du Code du travail. La prévention repose notamment sur l'évaluation des risques, la lutte contre les risques à la source, l'adaptation du travail et la priorité donnée aux protections collectives lorsqu'elles sont possibles.

Méthode de cotation utilisée dans le sujet : $R = G \times P$, où R est le niveau de risque, G la gravité et P la probabilité d'exposition. Cette cotation est un outil de comparaison fourni pour le sujet. Elle ne remplace pas l'évaluation des risques réalisée par l'entreprise.

Échelle de gravité : $G = 1$, dommage léger ; $G = 2$, dommage nécessitant des soins ou une interruption temporaire de l'activité ; $G = 3$, dommage grave ou atteinte durable possible.

Échelle de probabilité : $P = 1$, exposition rare ; $P = 2$, exposition occasionnelle ; $P = 3$, exposition fréquente au cours de l'activité.

Règle de priorité pour cet exercice : plus la valeur de R est élevée, plus l'action de prévention est prioritaire. En cas de risque grave immédiat lié à l'absence d'un dispositif de protection, l'opération concernée ne commence pas ou est interrompue jusqu'au rétablissement de conditions de travail sûres.

Ordre de recherche des mesures : supprimer le danger ou réduire le risque à la source ; mettre en place une protection collective ; organiser le travail et baliser la zone ; informer les personnes concernées ; utiliser les équipements de protection individuelle adaptés en complément.

Échelle de cotation du risque

Valeur	Gravité G	Probabilité P
1	Dommage léger	Exposition rare
2	Dommage nécessitant des soins ou une interruption temporaire	Exposition occasionnelle
3	Dommage grave ou atteinte durable possible	Exposition fréquente au cours de l'activité

Échelle à appliquer aux seules situations pour lesquelles le sujet fournit les valeurs de G et P

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Fiche de suivi des actions de prévention, question 4.1 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez directement le tableau pour les deux constats. Indiquez une action immédiate réalisable et la personne ou le service à informer. Remettez ce document avec votre copie.

Suivi des anomalies et actions

Constat	Risque principal	Action immédiate	Personne ou service à informer
Le captage des poussières du poste de ponçage ne fonctionne pas.	.....	.....	.....
La protection de lame de la scie à format est absente.	.....	.....	.....

Document réponse à compléter par le candidat

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

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.