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

## SOUS-ÉPREUVE E.12 : PRÉPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

**Coefficient : 3 Durée : 3 heures**

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

| Composition de l'épreuve | Support |
|---|---|
| **PARTIE 1 : Analyse juridique de la situation contractuelle** (7 points) | Dossier Questionnement |
| **PARTIE 2 : Diagnostic stratégique et organisation de la réalisation** (7 points) | Dossier Questionnement |
| **PARTIE 3 : Analyse économique et gestion de l'activité** (6 points) | Dossier Questionnement |
| **DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)** | Fourni avec le sujet |
| **DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE** | Fin de sujet |

**L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.**

Ce sujet comporte 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.
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, SARL, ATELIER ET CHANTIER À ANGERS (MAINE-ET-LOIRE)

La Menuiserie des Rives est une SARL de menuiserie et d'agencement intérieur qui emploie 18 salariés, dont 12 menuisiers de fabrication et de pose. Elle réalise des agencements pour des commerces, des équipements recevant du public et des logements. Son positionnement repose sur la fabrication sur mesure, la maîtrise de la pose et la réactivité sur les chantiers de rénovation.

L'entreprise prépare l'aménagement d'un espace d'accueil dans un bâtiment recevant du public. Le marché signé porte sur la fabrication et la pose de mobilier en chêne. Une extension de la commande, comprenant un meuble complémentaire, a fait l'objet de négociations mais n'a pas été commandée. Le chantier est également soumis à des contraintes d'accès, de bruit et de coordination avec les autres intervenants.

Vous êtes chargé de contribuer à l'analyse des données opératoires, à la préparation des travaux et au suivi de leur réalisation. Vous étudierez également les conséquences d'une négociation commerciale interrompue ainsi que les données économiques communiquées par l'entreprise. Les documents DT 1 à DT 3 et les documents réponses DR 1 et DR 2 sont à utiliser. Les résultats de calcul seront présentés avec leurs unités et arrondis au centime pour les montants et à deux décimales pour les taux.

## PARTIE 1 : Analyse juridique de la situation contractuelle (7 points)

***Qualification des faits, règle de droit applicable et solution motivée***

La Menuiserie des Rives a signé un marché pour le mobilier d'accueil. En parallèle, elle a négocié avec le client une extension portant sur un meuble complémentaire. Aucun devis relatif à cette extension n'a été signé. Le client a mis fin aux échanges et refuse de payer le temps consacré à l'étude, tandis que l'entreprise demande également la réparation de la marge qu'elle espérait réaliser.

À partir des faits et des textes du DT 1, rédigez une réponse structurée selon le syllogisme juridique : qualification juridique des faits, problème de droit, règle de droit applicable, solution motivée pour l'espèce.

**Chronologie des échanges relatifs à l'extension**

| Date | Événement | Élément établi |
|---|---|---|
| 3 mars 2026 | Demande d'étude pour un meuble complémentaire | Le client demande un chiffrage et un croquis. |
| 10 mars 2026 | Transmission d'un devis | Devis de 8 000 € HT transmis, portant la mention « sous réserve de signature ». |
| 17 mars 2026 | Réponse du client | Le client indique que le devis est en cours de validation interne. |
| 18 mars 2026 | Fin des négociations | Le client informe l'entreprise qu'il choisit une autre solution. Aucun bon de commande n'a été signé. |

*Éléments communiqués par la Menuiserie des Rives et le client*

**1.1** (1,5 point) À partir du DT 1 et de la chronologie, qualifiez juridiquement les faits et formulez le problème de droit auquel la Menuiserie des Rives est confrontée. Faites apparaître notamment la différence entre le marché signé et les négociations relatives à l'extension.

**1.2** (2 points) Présentez les règles de droit applicables à la liberté de rupture des négociations et à l'exigence de bonne foi. Précisez, au regard de l'article 1112 du Code civil et de l'arrêt reproduit dans le DT 1, la nature des préjudices susceptibles ou non d'être réparés.

**1.3** (2 points) Appliquez ces règles aux faits. La seule décision du client de retenir une autre solution suffit-elle à caractériser une faute dans la rupture des négociations ? Justifiez votre réponse en utilisant les informations de la chronologie.

**1.4** (1,5 point) La Menuiserie des Rives a consacré 12 heures à l'étude de l'extension, valorisées à 34 € par heure. Elle réclame aussi la marge espérée sur le devis de 8 000 € HT, évaluée à 3 200 €. Indiquez, de façon motivée, quels postes pourraient être présentés au client si une faute dans la conduite des négociations était établie et quel poste ne peut pas être indemnisé sur le seul fondement de la rupture des négociations.

## PARTIE 2 : Diagnostic stratégique et organisation de la réalisation (7 points)

***Analyse interne et externe, choix managériaux et préconisations opérationnelles***

La direction souhaite sécuriser la réalisation du marché signé et améliorer la réponse de l'entreprise aux demandes d'agencement sur mesure. Exploitez les données du DT 2 pour établir un diagnostic interne et externe, puis proposer des mesures adaptées à l'entreprise et au chantier.

**Données de l'entreprise et de son environnement**

| Domaine | Donnée |
|---|---|
| Organisation | 18 salariés, dont 12 menuisiers de fabrication et de pose ; un responsable d'atelier ; deux équipes de pose. |
| Positionnement | Agencement intérieur sur mesure ; clientèle de commerces, d'équipements recevant du public et de logements. |
| Atouts de production | Atelier équipé de machines conventionnelles et d'un centre d'usinage ; savoir-faire en chêne massif et panneaux plaqués. |
| Point de vigilance interne | Charge de l'atelier élevée au printemps ; suivi des heures de chantier encore réalisé sur fiches papier. |
| Évolution du marché | Demandes de rénovation et d'agencement personnalisé ; concurrence de fabricants proposant des éléments standardisés à prix bas. |
| Environnement réglementaire et sociétal | Attentes renforcées concernant le tri des déchets de chantier, la sécurité des intervenants et la limitation des nuisances dans les bâtiments occupés. |
| Environnement économique et technologique | Variations du prix des panneaux et des ferrures ; développement des outils de préparation numérique et des relevés sur site par tablette. |

*Synthèse des données communiquées par la direction*

**2.1** (2 points) Réalisez un diagnostic interne de la Menuiserie des Rives en identifiant deux forces et deux faiblesses. Pour chaque élément, expliquez brièvement son effet possible sur la fabrication ou la pose du mobilier.

**2.2** (2 points) Établissez un diagnostic externe en distinguant au moins deux opportunités et deux menaces. Classez les facteurs pertinents dans une analyse PESTEL : politique, économique, socioculturel, technologique, environnemental ou légal. Justifiez chaque classement à partir du DT 2.

**2.3** (1,5 point) La direction envisage de déployer un suivi numérique des heures et des incidents de chantier et de formaliser davantage la préparation des approvisionnements. Analysez l'intérêt de ce choix au regard du diagnostic et formulez deux préconisations de mise en œuvre adaptées à une entreprise de 18 salariés.

**2.4** (1,5 point) À partir des contraintes et des durées du DT 2, proposez un ordre cohérent des principales opérations sur chantier. Indiquez les moyens humains à mobiliser et deux mesures permettant de limiter les risques de retard, les nuisances ou les difficultés de coordination. Complétez le DR 2.

## PARTIE 3 : Analyse économique et gestion de l'activité (6 points)

### *Calcul des coûts, des marges et du seuil de rentabilité*

La direction vous demande d'exploiter les données annuelles de l'entreprise et celles du marché d'agencement signé. Les coûts directs du marché sont calculés à partir des quantités prévues, des

temps de main-d'œuvre et des prix communiqués au DT 3. Les charges fixes annuelles sont considérées comme indépendantes du chiffre d'affaires pour le calcul du seuil de rentabilité.

**Données financières et commerciales**

| Donnée | Valeur |
|---|---|
| Chiffre d'affaires annuel | 520 000 € |
| Charges variables annuelles | 338 000 € |
| Charges fixes annuelles | 185 000 € |
| Prix de vente du marché signé | 18 400 € |
| Achats de matériaux et fournitures affectés au marché | 5 280 € |
| Main-d'œuvre directe prévue | 148 h à 31 € par heure |
| Transport et évacuation affectés au marché | 460 € |
| Charges fixes affectées au marché pour l'analyse interne | 3 600 € |
| Marge sur coûts variables minimale attendue pour accepter une remise | 7 500 € |
| Remise demandée par le client | 5 % du prix de vente initial |

*Montants hors taxes, sauf indication contraire*

**3.1** (2 points) Calculez le coût de main-d'œuvre directe, le total des coûts directs du marché, la marge sur coûts directs et le taux de marge sur coûts directs rapporté au prix de vente. Présentez les calculs et les unités.

**3.2** (2 points) Calculez le taux de marge sur coûts variables annuel, puis le seuil de rentabilité en chiffre d'affaires à partir de la formule $\text{Seuil de rentabilité} = \frac{\text{Charges fixes}}{\text{Taux de marge sur coûts variables}}$. Comparez ce seuil au chiffre d'affaires annuel et concluez sur la situation au regard du seuil.

**3.3** (2 points) Le client demande une remise de 5 % sur le marché signé. Calculez le nouveau prix de vente et la nouvelle marge sur coûts directs, en considérant les coûts directs inchangés. Comparez cette marge à la marge sur coûts variables minimale attendue de 7 500 € et formulez une recommandation commerciale argumentée.

# DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

**DT 1** : DONNÉES CONTRACTUELLES ET RÈGLES DE DROIT RELATIVES AUX NÉGOCIATIONS

**Situation communiquée par l'entreprise.** Le marché principal d'aménagement de l'espace d'accueil a été accepté et signé. Il porte sur la fabrication et la pose des éléments décrits au devis accepté. Le meuble complémentaire est une prestation distincte : le devis de 8 000 € HT transmis le 10 mars 2026 n'a pas été signé et aucun bon de commande n'a été émis. Le client a indiqué que le devis était en cours de validation, puis a informé l'entreprise le lendemain qu'il retenait une autre solution. Aucun engagement d'exclusivité ni accord définitif sur cette extension n'est établi.

**Code civil, article 1103.** « Les contrats légalement formés tiennent lieu de loi à ceux qui les ont faits. »

**Code civil, article 1104.** « Les contrats doivent être négociés, formés et exécutés de bonne foi. Cette disposition est d'ordre public. »

**Code civil, article 1112.** « L'initiative, le déroulement et la rupture des négociations précontractuelles sont libres. Ils doivent impérativement satisfaire aux exigences de la bonne foi. » Le même article prévoit qu'en cas de faute commise dans les négociations, la réparation ne peut avoir pour objet de compenser les avantages attendus du contrat non conclu ni la perte de chance d'obtenir ces avantages.

**Cour de cassation, chambre commerciale, 26 novembre 2003, pourvois n° 00-10.243 et n° 00-10.949, arrêt Manoukian, publié au Bulletin civil IV, n° 186.** Visa : article 1382 du Code civil dans sa rédaction applicable à la date des faits, devenu l'article 1240 du Code civil. Attendu de principe : les circonstances constitutives d'une faute dans l'exercice du droit de rupture unilatérale des pourparlers précontractuels ne sont pas la cause du préjudice consistant dans la perte d'une chance de réaliser les gains que permettait d'espérer la conclusion du contrat. L'arrêt distingue ainsi la réparation éventuelle de frais ou pertes directement causés par une faute dans la conduite des négociations de l'indemnisation des gains espérés du contrat non conclu.

**Donnée de valorisation.** Pour l'étude de l'extension, l'entreprise a consacré 12 heures, valorisées en interne à 34 € par heure. La marge espérée sur le devis non signé est évaluée par l'entreprise à 3 200 €.

**Éléments à distinguer dans l'analyse juridique**

| Élément | Situation |
|---|---|
| Marché principal | Devis accepté et contrat signé. |
| Extension | Devis transmis mais non signé ; aucun bon de commande. |
| Exclusivité | Aucun accord d'exclusivité établi. |
| Temps d'étude | 12 heures à 34 € par heure. |
| Marge espérée sur l'extension | 3 200 € selon l'entreprise. |

*Données du dossier*

**DT 2** : DONNÉES D'ENTREPRISE, CONTRAINTES DU CHANTIER ET PRÉPARATION DES OPÉRATIONS

**Entreprise.** La Menuiserie des Rives est une SARL de 18 salariés, spécialisée dans l'agencement intérieur sur mesure. Elle dispose d'un atelier équipé de machines conventionnelles et d'un centre d'usinage. Ses compétences comprennent le travail du chêne massif et des panneaux plaqués. L'entreprise emploie deux équipes de pose. Au printemps, la charge de l'atelier est élevée. Le suivi des heures et des incidents de chantier est encore réalisé sur fiches papier.

**Environnement externe.** L'entreprise observe une demande de rénovation et d'agencement personnalisé, mais aussi une concurrence par les prix de fabricants proposant des éléments standardisés. Le prix des panneaux et des ferrures varie. Les clients sont attentifs à la maîtrise des délais et à la qualité des finitions. Les chantiers en bâtiments occupés exigent une attention particulière aux nuisances, au tri des déchets et à la sécurité. Les outils numériques de préparation, de relevé et de suivi sont plus accessibles.

**Marché principal étudié.** Le chantier comprend la vérification des cotes sur site, la fabrication en atelier, le contrôle avant expédition, la livraison, la pose et le nettoyage de la zone de travail. Les durées prévisionnelles sont données pour l'équipe indiquée. Elles comprennent les opérations usuelles et n'intègrent pas un aléa exceptionnel.

**Contraintes de chantier.** Le bâtiment reste partiellement occupé. L'accès livraison est autorisé de 8 h à 10 h. Les travaux bruyants sont interdits de 12 h à 14 h. Les circulations communes doivent rester libres. Les déchets doivent être triés et évacués en fin de poste. Une réunion de coordination avec le représentant du site est prévue avant le démarrage de la pose.

**Opérations prévisionnelles du marché signé**

| Opération | Durée prévisionnelle | Moyens prévus | Dépendance ou contrainte |
|---|---|---|---|
| Vérification des cotes et réunion de coordination | 2 h | 1 chef d'équipe | Avant lancement définitif de la fabrication. |
| Fabrication des éléments en atelier | 3 jours | 2 menuisiers | Après validation des cotes et des plans. |
| Contrôle, protection et préparation au transport | 3 h | 1 menuisier | À réaliser avant le chargement. |
| Livraison et manutention | 2 h | 2 menuisiers et 1 véhicule | Accès autorisé entre 8 h et 10 h. |
| Pose et réglage | 1,5 jour | 2 menuisiers | Travaux bruyants interdits entre 12 h et 14 h. |
| Nettoyage, tri des déchets et réception interne | 2 h | 2 menuisiers | Circulations à maintenir libres. |

*Durées et moyens prévus par l'entreprise*

**Points de contrôle à prévoir**

| Étape | Contrôle ou action attendue |
|---|---|
| Avant fabrication | Concordance des cotes relevées, des plans validés et du devis accepté. |
| Avant expédition | Contrôle dimensionnel, état des finitions, repérage des éléments et protection. |
| Avant pose | Réunion de coordination, vérification de l'accès et dégagement de la zone. |
| Pendant la pose | Suivi des heures, signalement des écarts et maintien des circulations libres. |
| Fin de chantier | Tri des déchets, nettoyage, vérification des réglages et compte rendu de réception interne. |

*Éléments de préparation et de suivi*

## **DT 3** : TABLEAU DE BORD ÉCONOMIQUE ET DONNÉES DE CALCUL

Les valeurs ci-dessous sont exprimées hors taxes. Pour le calcul du coût direct du marché, les coûts de matériaux et de fournitures, la main-d'œuvre directe ainsi que le transport et l'évacuation sont retenus comme coûts directs. Les charges fixes affectées au marché sont données séparément pour l'analyse interne et ne sont pas à retrancher dans le calcul de la marge sur coûts directs demandé.

Pour le calcul annuel du seuil de rentabilité, les charges variables et les charges fixes sont celles du tableau. Le taux de marge sur coûts variables est égal à la marge sur coûts variables divisée par le chiffre d'affaires.

**Données comptables et commerciales**

| Indicateur | Montant ou valeur |
|---|---|
| Chiffre d'affaires annuel | 520 000 € |
| Charges variables annuelles | 338 000 € |
| Charges fixes annuelles | 185 000 € |
| Prix de vente du marché signé | 18 400 € |
| Matériaux et fournitures affectés au marché | 5 280 € |
| Main-d'œuvre directe | 148 heures à 31 € par heure |
| Transport et évacuation | 460 € |
| Charges fixes affectées au marché pour l'analyse interne | 3 600 € |
| Marge sur coûts variables minimale attendue pour accepter une remise | 7 500 € |
| Remise demandée par le client | 5 % du prix de vente initial |

*Données fournies par la direction de la Menuiserie des Rives*

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**DR 1** : Grille d'analyse de la situation juridique — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau pour répondre aux questions 1.1 à 1.4. Rédigez des réponses motivées dans les cases prévues. Vous pouvez poursuivre sur votre copie si nécessaire.

**Syllogisme juridique**

| Étape du raisonnement | Réponse |
|---|---|
| Qualification juridique des faits | ..... |
| Problème de droit | ..... |
| Règles de droit applicables | ..... |
| Application des règles aux faits | ..... |
| Solution motivée | ..... |
| Préjudices susceptibles d'être réclamés et limites | ..... |

*À compléter par le candidat*

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**DR 2** : Diagnostic stratégique et préparation du chantier — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les tableaux à partir des documents DT 2 et DT 3. Les réponses doivent être concises, précises et justifiées par les données du dossier.

**Diagnostic interne et externe**

| Diagnostic | Élément identifié | Effet ou justification |
|---|---|---|
| Force 1 | ..... | ..... |
| Force 2 | ..... | ..... |
| Faiblesse 1 | ..... | ..... |
| Faiblesse 2 | ..... | ..... |
| Opportunité et facteur PESTEL | ..... | ..... |
| Menace et facteur PESTEL | ..... | ..... |

*À compléter par le candidat*

**Ordonnancement prévisionnel des opérations**

| Ordre | Opération | Durée | Moyens humains | Point de vigilance ou contrôle |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 2 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 3 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 4 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 5 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 6 | ..... | ..... | ..... | ..... |

*À compléter par le candidat à partir des contraintes et durées du DT 2*

**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.