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 Tailleur Homme, veuillez visiter :
bptailleurhomme.fr/annales-sujets-et-corriges

BREVET PROFESSIONNEL

VÊTEMENT SUR MESURE - OPTION TAILLEUR HOMME

SESSION 2026

ÉPREUVE E1 : ÉTUDE DE CAS, U10, COUPE DES MATIÈRES D'ŒUVRE

Coefficient : 3 Durée : 4 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet. Calculatrice autorisée selon la consigne ci-dessus. Le dossier technique et les documents réponses sont à rendre avec la copie.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et contrôle des données de coupe (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique, rendement et coût matière (7 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de fabrication et feuille de débit (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et sécurité à l'atelier (3 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 12 pages numérotées de 1/12 à 12/12.
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 : ATELIER SAINT-MARTIN, ATELIER DE TAILLEUR, 12 RUE DES TANNEURS, 69002 LYON

L'Atelier Saint-Martin réalise une commande de cinq costumes sur mesure pour le client M. Delmas. Chaque costume comprend une veste semi-entoilée et un pantalon, confectionnés dans le même drap de laine peignée. Le responsable vous confie la préparation de la coupe du drap principal et le contrôle du placement avant lancement.

Le drap est livré en largeur nominale de 150 cm. Après exclusion des lisières et des zones de défaut repérées, la largeur utile retenue pour le placement est de 146 cm. Le placement de référence d'un costume, veste et pantalon, nécessite une longueur de 3,20 m. La surface totale des pièces du patron, hors marges de couture déjà intégrées, est de 3,30 m² par costume. Le fournisseur facture 38,00 € par mètre linéaire. Une réserve de 5 % sur la longueur totale des placements est demandée pour les contrôles, raccords et éventuelles reprises.

Vous devez exploiter les documents DT 1 à DT 3, compléter les documents DR 1 et DR 2, justifier vos calculs et proposer une séquence de coupe sûre et compatible avec les exigences de qualité de l'atelier.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et contrôle des données de coupe (5 points)

Analyser la commande, identifier les contraintes de matière et vérifier les conditions préalables à la coupe

À partir du cahier des charges et des documents DT 1 à DT 3, établissez les éléments nécessaires à la décision de lancement. Les marges de couture sont déjà intégrées aux pièces de patron. La largeur utile du drap est de 146 cm. Le placement de référence est réalisé en un seul matelas, une épaisseur à la fois.

Synthèse des contrôles avant coupe

Contrôle	Donnée de référence	Résultat ou décision
Largeur utile minimale	146 cm	.....
Sens du poil et sens du tissu	Même sens pour toutes les pièces visibles	.....
Défauts repérés	Exclus de la largeur utile et du placement	.....
Mise au repos du drap	24 h à plat avant coupe	.....

Valeurs de référence fournies par l'atelier.

1.1 (2 points) Relevez quatre contraintes du cahier des charges qui influencent directement le placement ou la coupe. Pour chacune, indiquez la conséquence pratique sur la préparation du drap ou l'orientation des pièces.

1.2 (1,5 point) Indiquez les vérifications à réaliser avant d'engager la coupe concernant la largeur utile, les défauts, le sens du tissu et le repos du drap. Complétez la dernière colonne du tableau de synthèse.

1.3 (1,5 point) Expliquez pourquoi les pièces visibles d'un même costume doivent être placées dans le même sens lorsque le drap présente un sens de poil ou une nuance liée au sens de présentation. Donnez une conséquence possible d'un non-respect de cette contrainte.

PARTIE 2 : Étude technologique, rendement et coût matière (7 points)

Exploiter les données de placement et effectuer les calculs de coupe

Pour les calculs, utilisez les données suivantes : cinq costumes à couper, longueur de placement de référence de 3,20 m par costume, largeur utile de 1,46 m, surface cumulée des pièces de patron de 3,30 m² par costume, réserve de 5 % sur la longueur totale de placement et prix de 38,00 € par mètre linéaire. Arrondissez les longueurs au centième de mètre, les surfaces au centième de mètre carré, les taux au dixième de pour cent et les coûts au centime.

Le rendement matière d'un placement se calcule par le rapport entre la surface des pièces et la surface du rectangle de placement : $R = \frac{S_{pièces}}{L_{placement} \times l_{utile}} \times 100$. Le taux de chute correspondant est $100 - R$.

Données de calcul du lot

Paramètre	Valeur	Unité
Nombre de costumes	5	costumes
Longueur par costume	3,20	m
Largeur utile	1,46	m
Surface des pièces par costume	3,30	m²
Réserve de longueur	5	%
Prix du drap	38,00	€/m

Les unités sont indiquées dans les en-têtes.

2.1 (1,5 point) Calculez la longueur totale des cinq placements avant réserve, puis la longueur à prévoir après ajout de la réserve de 5 %. Présentez les opérations et indiquez le résultat retenu pour la commande.

2.2 (1,5 point) Calculez la surface totale des pièces des cinq costumes, puis la surface du rectangle de placement correspondant aux cinq placements avant réserve. Utilisez les formules $S_{pièces,total} = n \times S_{pièces,unitaire}$ et $S_{placement,total} = n \times L_{placement} \times l_{utile}$.

2.3 (1,5 point) Déterminez le rendement matière d'un placement et le taux de chute associé. Utilisez $R = \frac{3{,}30}{3{,}20 \times 1{,}46} \times 100$. Expliquez en une phrase ce que représente le taux de chute obtenu.

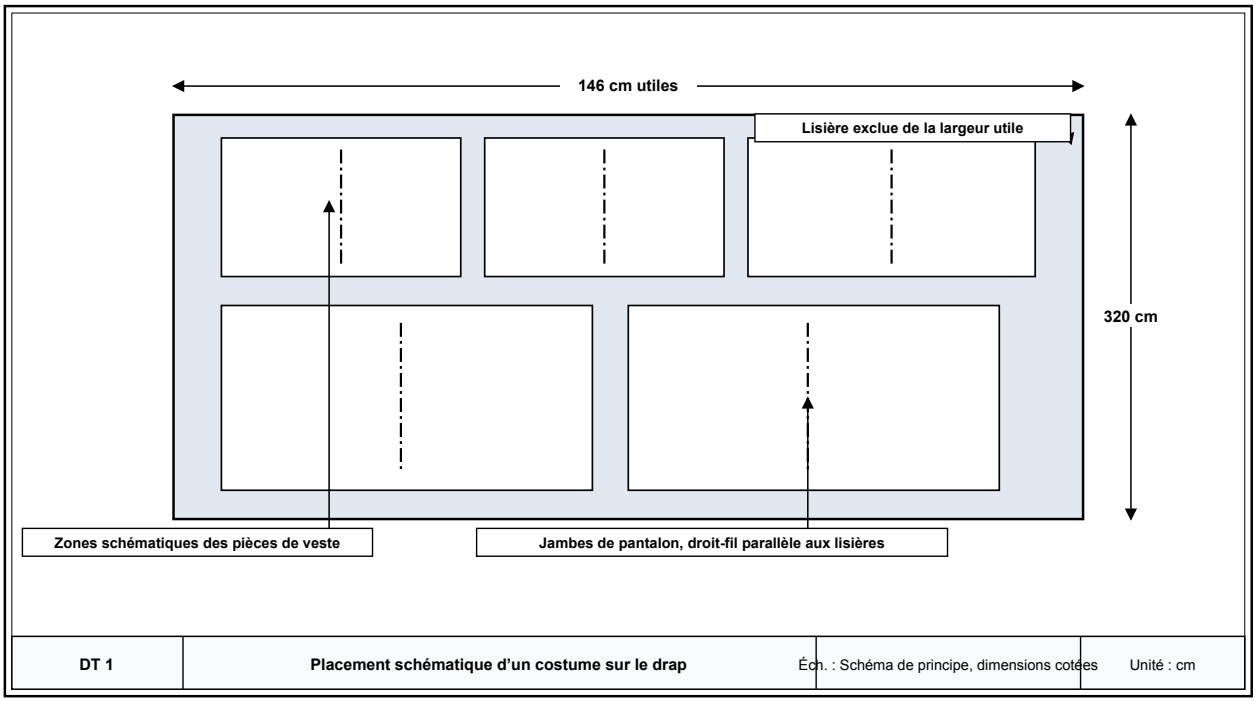
2.4 (1 point) Calculez le coût du drap nécessaire pour le lot en appliquant le prix de 38,00 € par mètre à la longueur avec réserve. Indiquez le coût matière total pour les cinq costumes.

2.5 (1,5 point) L'atelier dispose d'un coupon de 17,50 m dans la largeur utile requise. Vérifiez si ce coupon suffit après ajout de la réserve. Calculez la longueur restante ou le déficit éventuel, puis concluez.

PARTIE 3 : Préparation de fabrication et feuille de débit (5 points)

Préparer le placement, les quantités et l'organisation de la coupe

Le placement schématique du DT 1 représente les zones de pièces dans un rectangle de 146 cm par 320 cm. Il ne remplace pas les contours des patrons. Les pièces doivent être reportées à partir des patrons validés, en respectant le droit-fil, le sens du tissu, les crans et les repères de montage. Pour le lot, le matelas est réalisé en un seul exemplaire d'épaisseur à la fois.



DT 1	Placement schématique d'un costume sur le drap	Éch. : Schéma de principe, dimensions cotées	Unité : cm

3.1 (2 points) Complétez la feuille de débit DR 1 pour un costume. Indiquez les principales pièces extérieures de veste et de pantalon, leur quantité par costume et les contrôles d'orientation à effectuer. Les pièces de doublure et d'entoilage ne sont pas à inscrire dans cette feuille.

3.2 (1,5 point) Complétez le plan de préparation DR 2 en y faisant figurer les informations que le coupeur doit reporter ou contrôler avant le premier coup de ciseaux : sens du tissu, lisières, largeur utile, longueur de placement et repères de pièces. Le dessin fourni est schématique et ne constitue pas un patron à découper.

3.3 (1,5 point) Rédigez une séquence opératoire de quatre étapes minimum, depuis la réception du coupon jusqu'au contrôle des pièces coupées. Faites apparaître le contrôle du métrage, le repos du drap, le placement et l'identification des pièces.

PARTIE 4 : Prévention et sécurité à l'atelier (3 points)

Prévenir les risques liés à la préparation et à la coupe des matières d'œuvre

La coupe est effectuée sur une table dégagée, avec un outil de coupe adapté au procédé retenu. Les outils tranchants sont contrôlés avant usage et rangés dans leur emplacement après opération. Les déplacements autour de la table doivent rester libres.

Repérage des risques et mesures de prévention

Situation de travail	Risque	Mesure de prévention
Manipulation des ciseaux ou du cutter	Coupure	.....
Déplacement d'un coupon volumineux	Effort excessif ou gêne à la circulation	.....
Chutes de tissu au sol autour de la table	Glissade ou trébuchement	.....

Compléter les mesures de prévention adaptées à chaque situation.

4.1 (1,5 point) Pour chacune des trois situations du tableau, indiquez une mesure de prévention concrète et directement applicable dans l'atelier.

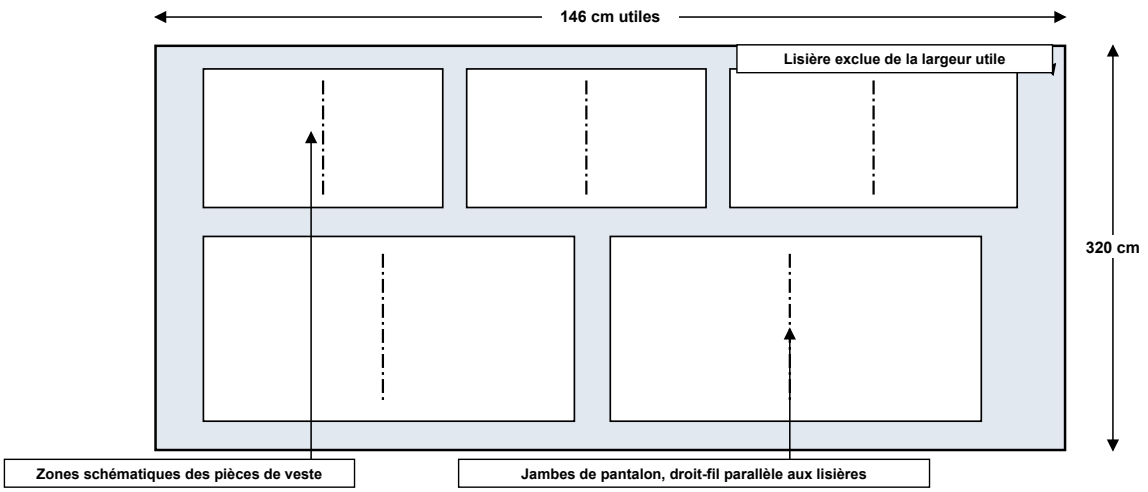
4.2 (1,5 point) Indiquez les règles de sécurité à respecter lors de l'utilisation, du transport et du rangement d'un outil tranchant. Précisez également deux mesures à prendre pour limiter la fatigue ou les contraintes posturales pendant la coupe.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLACEMENT SCHÉMATIQUE DU DRAP PRINCIPAL

Le drap principal est un tissu de laine peignée livré en largeur nominale de 150 cm. La largeur utile de placement est fixée à 146 cm après exclusion des lisières et des zones signalées défectueuses. Le placement de référence d'un costume complet mesure 320 cm de longueur. Le schéma représente des zones de placement et non les contours exacts des pièces. Toutes les pièces visibles sont orientées dans le même sens du tissu. Les lignes de droit-fil des patrons doivent rester parallèles aux lisières.



DT 1	Schéma coté du placement d'un costume	Éch. : Schéma de principe, dimensions cotées	Unité : cm

DT 2 : CARACTÉRISTIQUES DU DRAP ET CONSIGNES DE PRÉPARATION

Fiche matière transmise par le fournisseur et consignes de travail définies pour cette commande. Les caractéristiques ci-dessous sont les données à retenir pour le sujet. Aucun traitement de retrait supplémentaire n'est à appliquer aux calculs demandés.

Fiche technique du drap de laine peignée

Caractéristique	Valeur ou consigne	Contrôle en atelier
Composition	100 % laine peignée	Vérifier l'étiquette du rouleau
Masse surfacique	280 g/m²	Comparer à la fiche du lot
Largeur nominale	150 cm	Mesurer à réception
Largeur utile de placement	146 cm	Exclure lisières et défauts repérés
Sens de présentation	Sens unique	Orienter toutes les pièces visibles dans le même sens
Repos avant coupe	24 h à plat	Éviter la mise en tension du drap
Prix fournisseur	38,00 €/m linéaire	Base de calcul du coût matière
Défauts repérés	Exclus du placement	Reporter les zones sur le plan avant placement

Données de lot à contrôler à la réception.

DT 3 : DONNÉES DE PLACEMENT, CALCULS ET ORGANISATION DE COUPE

Le placement de référence fourni par le bureau de coupe nécessite 3,20 m de longueur pour un costume complet, avec une largeur utile de 1,46 m. La surface cumulée des pièces du patron d'un costume, marges de couture comprises, est de 3,30 m². Pour le lot, appliquer une réserve de 5 % à la longueur totale des placements. Calculs à utiliser : longueur totale sans réserve $L_t = n \times L_u$; longueur avec réserve $L_r = L_t \times 1,05$; surface des pièces $S_p = n \times 3,30$; surface de placement $S_m = n \times 3,20 \times 1,46$; rendement $R = \frac{S_p}{S_m} \times 100$; coût matière $C = L_r \times 38,00$.

La vitesse de coupe dépend de l'outil, du nombre d'épaisseurs, de la complexité des contours et de l'habileté de l'opérateur. Aucun temps de coupe ni vitesse de coupe n'est donné pour cette commande : ne pas inventer de valeur de production. Le matelas prévu ici est constitué d'une épaisseur à la fois.

Paramètres et règles de calcul du lot

Grandeur	Symbole	Donnée	Unité
Nombre de costumes	n	5	costumes
Longueur de placement unitaire	Lu	3,20	m
Largeur utile	lu	1,46	m
Surface des pièces par costume	Sp,u	3,30	m²
Réserve sur longueur	r	5	%
Prix unitaire	P	38,00	€/m
Coupon en stock	Lstock	17,50	m

Conserver les unités et les arrondis demandés dans le sujet.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Feuille de débit du drap principal pour un costume — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter directement le tableau pour un costume. Inscrire les quantités, les contrôles de sens et les observations nécessaires. Les pièces exactes sont déterminées à partir des patrons validés de l'atelier.

Nomenclature et feuille de débit

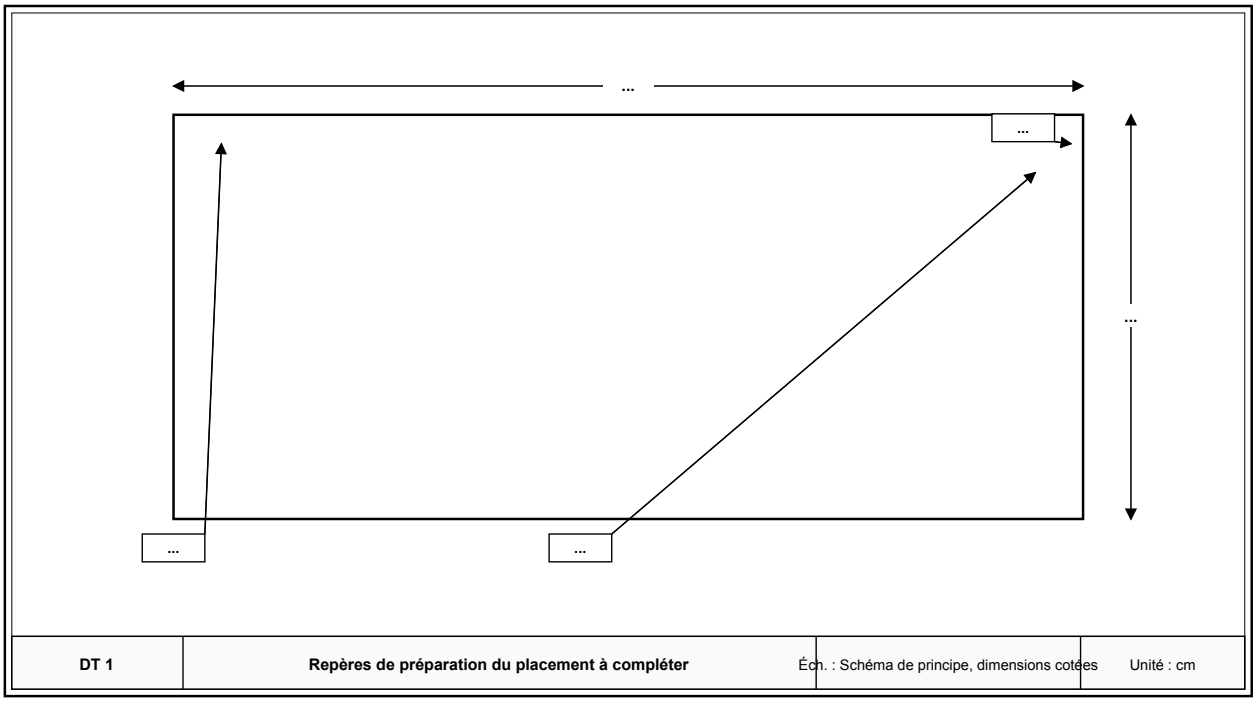
Sous-ensemble	Pièce	Quantité par costume	Contrôle de placement ou de coupe	Observation
Veste	Devant droit	.....	.....	.....
Veste	Devant gauche	.....	.....	.....
Veste	Dos et parties de dos prévues par le patron	.....	.....	.....
Veste	Dessus de manche	.....	.....	.....
Veste	Dessous de manche	.....	.....	.....
Pantalon	Devant droit	.....	.....	.....
Pantalon	Devant gauche	.....	.....	.....
Pantalon	Dos droit	.....	.....	.....
Pantalon	Dos gauche	.....	.....	.....
Pantalon	Éléments complémentaires prévus par le patron	.....	.....	.....

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Plan de préparation et contrôle du placement — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les repères demandés avant la coupe. Le rectangle représente le placement de référence d'un costume. Ne pas utiliser ce schéma comme patron et ne pas modifier les dimensions cotées du dossier technique.



DT 1	Repères de préparation du placement à compléter	Éch. : Schéma de principe, dimensions cotées	Unité : cm

Contrôle avant lancement de coupe

Point de contrôle	Valeur ou décision à reporter
Largeur utile	.....
Longueur de placement unitaire	.....
Sens du tissu et orientation des pièces	.....
Vérification des défauts et de la lisière	.....
Identification des pièces après coupe	.....

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.