BP Vêtement sur Mesure – Tailleur Dame

SUJET D'ENTRAÎNEMENT NON OFFICIEL

Sujet rédigé par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, pour s'entraîner. Ce document n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale de session. Les entreprises, données et documents qu'il contient sont fictifs.

Les sujets officiels des sessions passées et nos sujets d'entraînement sont classés sur https://bptailleurdame.fr/annales-sujets-et-corriges

Document mis en ligne par FormaV®. Reproduction ou diffusion sans autorisation interdite.

BREVET PROFESSIONNEL

VÊTEMENT SUR MESURE - OPTION TAILLEUR DAME

ÉDITION 2026

ÉPREUVE E3 : GESTION ET MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES

Coefficient : 2 Durée : 2 heures

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

Composition de l'épreuve	Support
Exercice 1 : Approvisionnement en tissu (5 points)	Dossier Questionnement
Exercice 2 : Établissement du prix de vente (5 points)	Dossier Questionnement
Exercice 3 : Estimation du temps d'une retouche (5 points)	Dossier Questionnement
Exercice 4 : Contrôle qualité des vestes (5 points)	Dossier Questionnement
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1) : 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 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.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER SUJET

CONSIGNES GÉNÉRALES DE L'ÉPREUVE : ATELIER DE TAILLEUR DAME ATELIER DES AIGUILLES, LYON

Vous travaillez au sein de l'Atelier des Aiguilles, atelier de vêtement sur mesure situé à Lyon. Les exercices portent sur des opérations de confection, de gestion commerciale et de contrôle de qualité. Les quatre exercices sont indépendants.

Les résultats seront présentés avec les unités appropriées. Les calculs devront être détaillés. Sauf indication contraire, les montants seront arrondis au centime et les durées à la minute près.

Le barème total est de 20 points. Le document réponse DR 1 est à rendre avec la copie.

Exercice 1 : Approvisionnement en tissu (5 points)

Proportionnalité, conversion et calcul de coût

L'atelier doit confectionner 12 vestes tailleur dame identiques. La consommation de tissu principal est de 1,85 m par veste. Pour tenir compte des aléas de coupe, l'atelier ajoute une réserve de 5 % à la consommation calculée. Le tissu est vendu au mètre, mais la commande doit être arrondie au dixième de mètre supérieur. Le prix du tissu est de 32,50 € par mètre.

1.1 (1 point) Calculer la longueur de tissu nécessaire pour confectionner les 12 vestes, avant ajout de la réserve.

1.2 (1,5 point) Calculer la longueur de tissu correspondant à la réserve de 5 %, puis la longueur totale à prévoir avant l'arrondi de commande.

1.3 (1 point) Déterminer la longueur de tissu à commander, arrondie au dixième de mètre supérieur.

1.4 (1 point) Calculer le montant de la commande de tissu.

1.5 (0,5 point) Calculer la longueur de tissu restant après confection des 12 vestes, en utilisant la consommation de 1,85 m par veste.

Exercice 2 : Établissement du prix de vente (5 points)

Coût de revient, marge, taxe et acompte

Pour une veste réalisée sur mesure, l'atelier retient les données suivantes : tissu principal, 112,00 € ; doublure, boutons et fournitures, 28,00 € ; main-d'œuvre, 6,5 heures facturées au coût de 29,00 € par heure ; frais de fonctionnement affectés à la veste, 46,00 €. L'atelier applique une marge égale à 40 % du coût de revient. La TVA est de 20 %. L'acompte demandé à la commande représente 30 % du prix de vente TTC.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Données de coût pour une veste

Élément	Donnée
Tissu principal	112,00 €
Doublure, boutons et fournitures	28,00 €
Durée de main-d'œuvre	6,5 h
Coût horaire de main-d'œuvre	29,00 €/h
Frais de fonctionnement	46,00 €
Taux de marge sur le coût de revient	40 %
Taux de TVA	20 %
Taux d'acompte sur le prix TTC	30 %

Montants exprimés en euros, sauf indication contraire.

2.1 (1 point) Calculer le coût de la main-d'œuvre pour cette veste.

2.2 (1 point) Calculer le coût de revient de la veste.

2.3 (1,25 point) Calculer le montant de la marge, puis le prix de vente hors taxes.

2.4 (1 point) Calculer le montant de la TVA et le prix de vente toutes taxes comprises.

2.5 (0,75 point) Calculer le montant de l'acompte demandé à la commande.

Exercice 3 : Estimation du temps d'une retouche (5 points)

Lecture de données, représentation graphique et modèle affine

Un atelier relève le temps nécessaire à une retouche de longueur donnée sur une veste. Les mesures concernent le même type de retouche et sont réalisées selon le même protocole. On note x la longueur de retouche, en centimètres, et y le temps de travail, en minutes.

Les données sont fournies dans le tableau ci-dessous. Le document réponse DR 1 comporte un repère gradué destiné à la représentation des points.

Mesures relevées pour une retouche

Longueur x (cm)	Temps y (min)
2	8
4	12
6	16
8	20

Relevé de l'atelier.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3.1 (2 points) Sur le repère du DR 1, placer les quatre points correspondant aux mesures du tableau, puis tracer la droite qui modélise au mieux la relation entre x et y.

3.2 (1,5 point) À partir des données, déterminer une expression de la forme $y = ax + b$ modélisant le temps de travail en fonction de la longueur de retouche. Justifier les valeurs de a et de b.

3.3 (1 point) À l'aide du modèle obtenu, estimer le temps nécessaire pour une retouche de 11 cm.

3.4 (0,5 point) Interpréter la valeur de b dans le contexte de cette retouche.

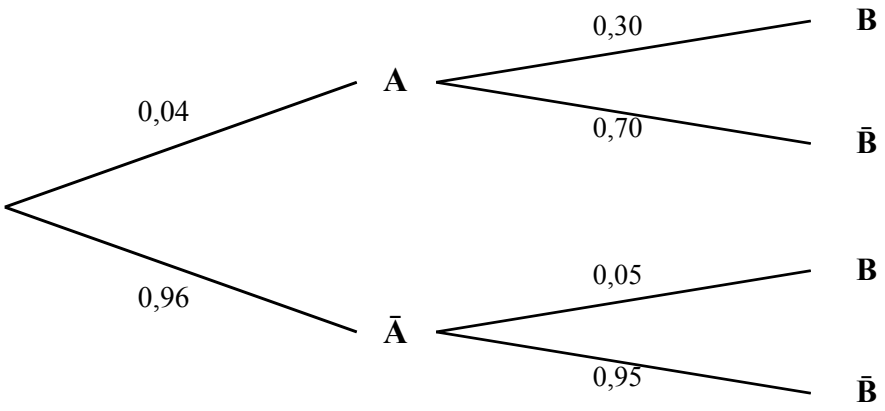
Exercice 4 : Contrôle qualité des vestes (5 points)

Probabilités conditionnelles et estimation d'effectif

Un atelier classe ses lots de tissu selon la présence d'un défaut de matière. On note A l'événement « le lot de tissu présente un défaut de matière » et B l'événement « une veste nécessite une reprise après le premier contrôle ». La probabilité qu'un lot présente un défaut est de 0,04. Lorsqu'une veste provient d'un lot présentant un défaut, la probabilité qu'elle nécessite une reprise est de 0,30. Pour une veste issue d'un lot sans défaut de matière, cette probabilité est de 0,05.

Pour les questions portant sur un lot de vestes, on supposera que les résultats de contrôle des vestes sont indépendants et que les probabilités données restent identiques d'une veste à l'autre.

Arbre pondéré du contrôle qualité



A : lot avec défaut de matière. B : veste nécessitant une reprise.

4.1 (1,5 point) Calculer la probabilité qu'une veste choisie au hasard nécessite une reprise. Présenter le calcul en utilisant la relation $P(B) = P(A) \times P(B \mid A) + P(\overline{A}) \times P(B \mid \overline{A})$.

4.2 (1,5 point) Calculer la probabilité qu'une veste provienne d'un lot avec défaut, sachant que cette veste nécessite une reprise. Utiliser $P(A \mid B) = \dfrac{P(A \cap B)}{P(B)}$.

4.3 (1 point) Sur un lot de 50 vestes, estimer le nombre moyen de vestes qui nécessiteront une reprise au premier contrôle.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4.4 (1 point) Calculer la probabilité qu'au moins une veste nécessite une reprise dans un lot de 10 vestes. Exprimer le calcul à l'aide de $1 - (1 - P(B))^{10}$, puis donner le résultat arrondi au millième.

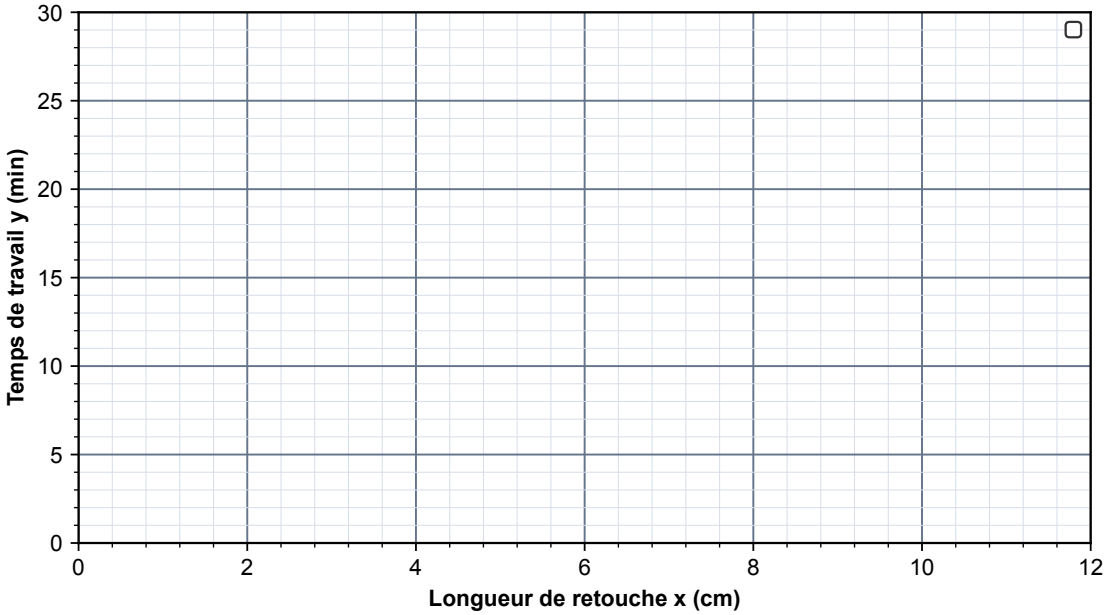
FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Exercice 3 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter directement le repère en y plaçant les quatre mesures du tableau de l'exercice 3, puis tracer la droite d'ajustement demandée. Indiquer clairement les axes et les unités.

Repère pour la représentation des mesures de retouche



Repère à compléter par le candidat. Graduations : 1 cm sur l'axe horizontal représente 1 cm de retouche ; 1 cm sur l'axe vertical représente 2 minutes.

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

FormaV - document d'entraînement non officiel

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.