BP Vêtement sur Mesure – Tailleur Dame

CORRIGÉ D'UN SUJET D'ENTRAÎNEMENT (NON OFFICIEL)

Proposition de corrigé rédigée par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, pour un sujet d'entraînement FormaV. Ce n'est pas un document officiel de l'examen ; il peut contenir des erreurs.

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.

BP Tailleur Dame

Gestion et mathématiques appliquées

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-VSM-TD-E3 • Durée : **2 heures** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Approvisionnement en tissu (5 questions) **Page 3**

2. Établissement du prix de vente (5 questions) **Page 5**

3. Estimation du temps d'une retouche (4 questions) **Page 7**

4. Contrôle qualité des vestes (4 questions) **Page 9**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 12**

Sujet associé **(PDF) :** https://bptailleurdame.fr/assets/annales/bp-tailleur-dame/Gestion et mathématiques appliquées/2026/BP Vêtement sur Mesure – Tailleur Dame - Gestion et mathématiques appliquées - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Approvisionnement en tissu

L'Atelier des Aiguilles doit confectionner 12 vestes tailleur dame identiques et déterminer la quantité de tissu principal à prévoir. Le calcul tient compte de la consommation par veste, d'une réserve de 5 %, de l'arrondi de commande au dixième supérieur et du prix au mètre.

Question 1.1. Calculer la longueur de tissu nécessaire pour confectionner les 12 vestes, avant l'ajout de la réserve.

La consommation totale se calcule en multipliant la quantité de tissu nécessaire pour une veste par le nombre de vestes. Avec 1,85 m par veste et 12 vestes, on obtient 1,85 × 12 = 22,2 m. Cette longueur correspond au tissu nécessaire à la confection seule : la réserve de 5 % n'est pas encore ajoutée.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Longueur nécessaire avant réserve : 22,2 m de tissu au total pour confectionner les 12 vestes identiques.

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

Calcul	Opération	Résultat
Réserve de 5 %	22,2 × 0,05	1,11 m
Total avant arrondi	22,2 + 1,11	23,31 m

La réserve est calculée sur la consommation totale des 12 vestes, soit 22,2 m. On convertit 5 % en nombre décimal, 0,05, puis on ajoute la réserve obtenue à la consommation. La longueur totale de 23,31 m est celle à prévoir avant l'arrondi de commande au dixième supérieur.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réserve : 1,11 m. Longueur totale à prévoir avant l'arrondi de commande : 23,31 m de tissu.

Question 1.3. Déterminer la longueur de tissu à commander, arrondie au dixième de mètre supérieur.

La longueur à prévoir avant l'arrondi est de 23,31 m. La commande doit être arrondie au dixième supérieur, et non au dixième le plus proche. Les dixièmes successifs sont 23,3 m puis 23,4 m : 23,3 m étant inférieur à 23,31 m, le premier dixième suffisant est 23,4 m. Cette commande permet de couvrir la longueur prévue avec réserve.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La longueur de tissu à commander, arrondie au dixième de mètre supérieur, est de 23,4 m.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 1.4. **Calculer le montant de la commande de tissu.**

Donnée	Valeur
Prix du tissu au mètre	32,50 €
Longueur commandée	23,4 m
Montant de la commande	32,50 × 23,4 = 760,50 €

Le coût se calcule à partir de la longueur commandée, arrondie au dixième supérieur, et du prix unitaire indiqué dans l'énoncé. On multiplie donc 32,50 € par 23,4 m. Le montant obtenu est exprimé en euros et arrondi au centime, conformément aux consignes générales.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le montant total de la commande de 23,4 m de tissu est de 760,50 €.

Question 1.5. **Calculer la longueur de tissu restant après confection des 12 vestes, en utilisant la consommation de 1,85 m par veste.**

La quantité restante se calcule en retirant de la longueur commandée la consommation réelle des 12 vestes. Cette consommation est de 1,85 m par veste, soit 1,85 × 12 = 22,2 m. La commande étant de 23,4 m, le reliquat après confection est 23,4 − 22,2 = 1,2 m. La réserve et l'arrondi expliquent ce tissu restant.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Après confection des 12 vestes, il restera 1,2 m de tissu sur la commande de 23,4 m.

2. Établissement du prix de vente

L'atelier établit le prix de vente d'une veste sur mesure à partir des coûts du tissu, des fournitures, de la main-d'œuvre et du fonctionnement. Il faut ensuite calculer la marge, les prix hors taxes et toutes taxes comprises, la TVA et l'acompte demandé à la commande.

Question 2.1. Calculer le coût de la main-d'œuvre pour cette veste à partir de la durée de travail et du coût horaire fournis.

Le coût de la main-d'œuvre se calcule par durée × coût horaire. Les données sont 6,5 h et 29,00 €/h. Donc : 6,5 h × 29,00 €/h = 188,50 €. Les heures se simplifient et le résultat est en euros. Le montant étant déjà au centime, aucun arrondi supplémentaire n'est nécessaire. C'est le coût de main-d'œuvre à retenir pour établir le prix de vente de cette veste.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Pour cette veste, le coût de main-d'œuvre à retenir pour la suite du calcul est de **188,50 €**.

Question 2.2. Calculer le coût de revient de la veste.

Élément	Coût
Tissu principal	112,00 €
Doublure, boutons et fournitures	28,00 €
Main-d'œuvre	188,50 €
Frais de fonctionnement	46,00 €

Le coût de revient additionne les dépenses nécessaires à la veste, sans marge ni TVA. La main-d'œuvre calculée à la question 2.1 vaut 188,50 €. On additionne les quatre coûts : 112,00 + 28,00 + 188,50 + 46,00 = 374,50 €. Ce montant, exprimé en euros et déjà au centime, constitue la base de calcul de la marge.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Le coût de revient total de la veste, avant marge et taxes, s'élève à **374,50 €**.

Question 2.3. Calculer le montant de la marge, puis le prix de vente hors taxes.

1. La marge est égale à 40 % du coût de revient : 374,50 € × 40 % = 374,50 × 0,40 = 149,80 €.
2. Le prix de vente hors taxes s'obtient en ajoutant cette marge au coût de revient : 374,50 € + 149,80 € = 524,30 €.

Les deux résultats sont en euros. Ils sont déjà exprimés au centime. La marge est calculée sur le coût de revient, et non sur le prix de vente ; le prix HT comprend donc le coût de revient et cette marge.

FormaV - document d'entraînement non officiel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Marge appliquée : **149,80 €** ; prix de vente hors taxes de la veste : **524,30 €**.

Question 2.4. Calculer le montant de la TVA et le prix de vente toutes taxes comprises.

La TVA se calcule sur le prix de vente hors taxes, soit 524,30 €, au taux indiqué de 20 %. Le prix TTC comprend le prix HT et la TVA :

- TVA : 524,30 € × 0,20 = 104,86 €.
- Prix TTC : 524,30 € + 104,86 € = 629,16 €.

Les montants sont en euros et arrondis au centime, conformément à la consigne générale. La taxe est ajoutée au prix HT, elle ne le remplace pas.

✓ RÉPONSE À RETENIR

TVA à 20 % : **104,86 €** ; prix de vente toutes taxes comprises : **629,16 €**.

Question 2.5. Calculer le montant de l'acompte demandé à la commande.

L'acompte demandé correspond à 30 % du prix TTC, et non du prix hors taxes. Le prix TTC calculé à la question 2.4 est de 629,16 €. On applique le taux : 629,16 € × 30 % = 629,16 × 0,30 = 188,748 €. Comme les montants sont arrondis au centime, on arrondit à 188,75 €. C'est le montant à demander à la commande.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Montant de l'acompte à demander à la commande, calculé sur le prix TTC : **188,75 €**.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3. Estimation du temps d’une retouche

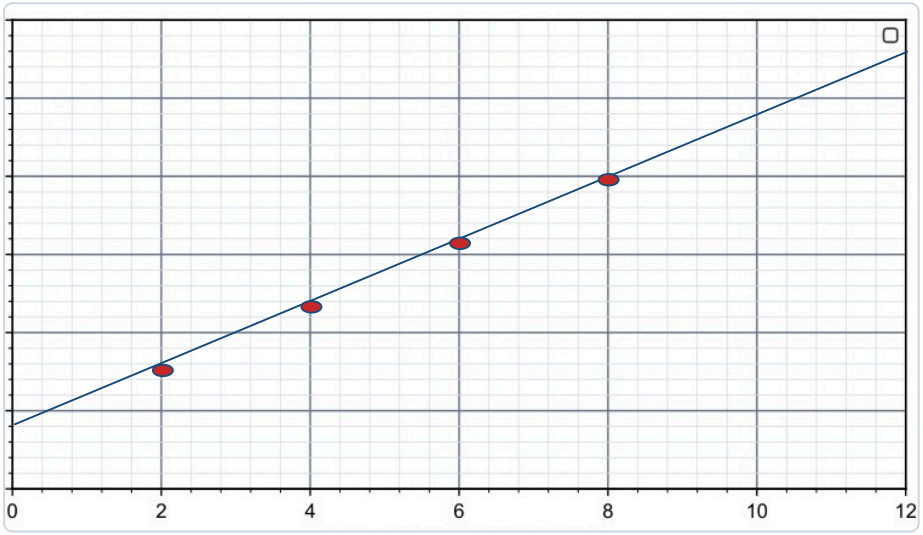
L’atelier relève le temps de travail pour quatre longueurs d’un même type de retouche réalisées selon le même protocole. Le candidat exploite les données du tableau, complète le repère du document réponse DR 1 et établit un modèle affine pour estimer le temps de travail.

Question 3.1. 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.

1. Placer les mesures aux coordonnées (2 ; 8), (4 ; 12), (6 ; 16) et (8 ; 20), avec x en cm et y en min.
2. Tracer la droite passant par ces quatre points. Ils sont alignés ; la droite s’étend sur le repère de (0 ; 4) à (12 ; 28).

Le document réponse est annoté directement : les axes et leurs unités sont ceux du sujet. La droite représente l’ajustement demandé.

Repère complété : mesures et droite d’ajustement



✓ RÉPONSE À RETENIR

Points : (2 ; 8), (4 ; 12), (6 ; 16), (8 ; 20). Droite d’ajustement : y = 2x + 4.

Question 3.2. 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, et justifier les valeurs de a et de b.

Quand x augmente de 2 cm, le temps augmente de 4 min. Le coefficient directeur vaut donc a = 4 ÷ 2 = 2 min/cm. Pour déterminer b, on utilise la mesure (2 ; 8) : 8 = 2 × 2 + b, donc b = 4 min. Le modèle affine est alors y = 2x + 4, où x est exprimé en centimètres et y en minutes. Il reproduit exactement les quatre mesures du tableau.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Modèle affine : y = 2x + 4, avec x en cm et y en min.

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

Le modèle donne le temps y en minutes selon la longueur x en centimètres. Pour une retouche de 11 cm, on remplace x par 11 dans l'expression :

Calcul	Résultat
2 × 11 + 4	26 min

Le modèle estime donc à 26 minutes le temps nécessaire pour cette retouche.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pour une retouche de 11 cm, le temps estimé par le modèle est de 26 min.

Question 3.4. Interpréter la valeur de b dans le contexte de cette retouche.

> Dans le modèle y = ax + b, b correspond à la valeur de y lorsque x = 0.

Ici, b = 4 min : le modèle estime un temps de travail de 4 minutes pour une longueur de retouche nulle. Cette valeur représente le temps de base indépendant de la longueur, qui peut correspondre à une préparation ou une mise en place. C'est une interprétation du modèle, et non une mesure distincte fournie dans le tableau.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> b = 4 min : temps de base estimé par le modèle, indépendant de la longueur de retouche.

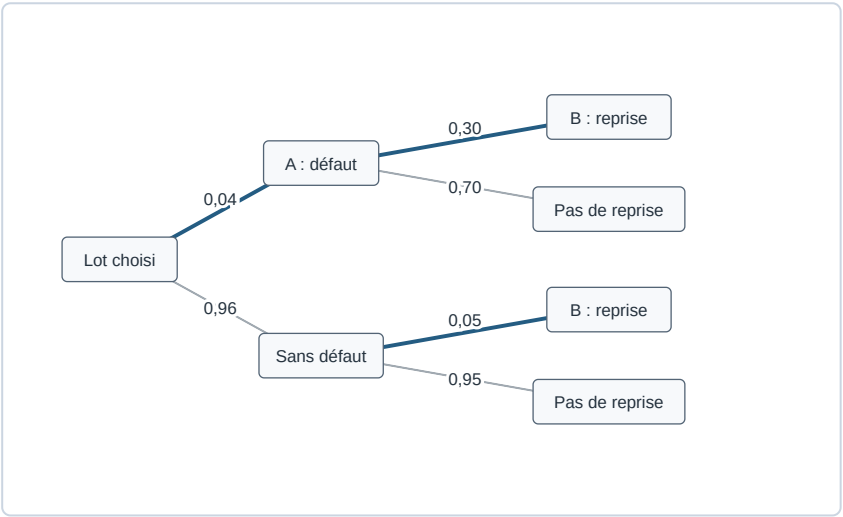
4. Contrôle qualité des vestes

L'atelier étudie la probabilité qu'une veste nécessite une reprise après le premier contrôle, selon que son lot de tissu présente ou non un défaut de matière. L'arbre pondéré fournit les données nécessaires aux calculs de probabilité, puis l'exercice les applique à des lots de vestes.

Question 4.1. Calculer la probabilité qu'une veste choisie au hasard nécessite une reprise. Présenter le calcul en utilisant P(B) = P(A) × P(B | A) + P(Ā) × P(B | Ā).

Les vestes nécessitant une reprise correspondent aux deux chemins qui aboutissent à B : lot avec défaut puis reprise, ou lot sans défaut puis reprise. On additionne les probabilités de ces chemins :
$P(B) = P(A) \times P(B \mid A) + P(\overline{A}) \times P(B \mid \overline{A})$.
$P(B) = 0{,}04 \times 0{,}30 + 0{,}96 \times 0{,}05 = 0{,}012 + 0{,}048 = 0{,}060$. La probabilité recherchée est donc de 6 %.

Arbre des probabilités de reprise



Les deux chemins en évidence contribuent à la probabilité d'une reprise.

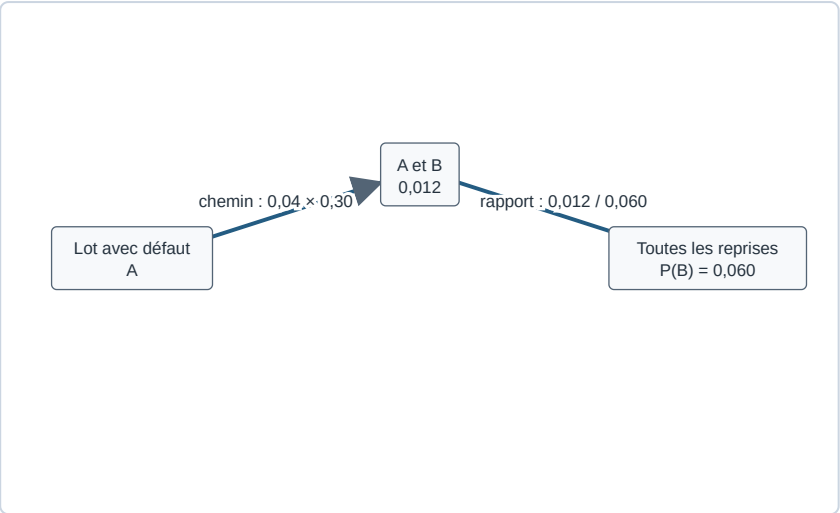
✓ RÉPONSE À RETENIR

La probabilité qu'une veste nécessite une reprise est $0{,}060$, soit 6 % dans les conditions de l'atelier.

Question 4.2. Calculer la probabilité qu'une veste provienne d'un lot avec défaut, sachant qu'elle nécessite une reprise. Utiliser P(A | B) = P(A ∩ B) / P(B).

On cherche la probabilité qu'une veste nécessitant une reprise provienne d'un lot avec défaut. La probabilité de l'intersection A et B correspond au chemin « défaut puis reprise » :
$P(A \cap B) = 0{,}04 \times 0{,}30 = 0{,}012$.
La probabilité totale d'une reprise est $P(B) = 0{,}060$. Ainsi, $P(A \mid B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{0{,}012}{0{,}060} = 0{,}20$. La proportion recherchée est donc de 20 %.

Probabilité conditionnelle parmi les reprises



La part recherchée est le rapport entre le chemin A et B et l'ensemble des reprises.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Parmi les vestes nécessitant une reprise, $0{,}20$, soit 20 %, proviennent d'un lot avec défaut.

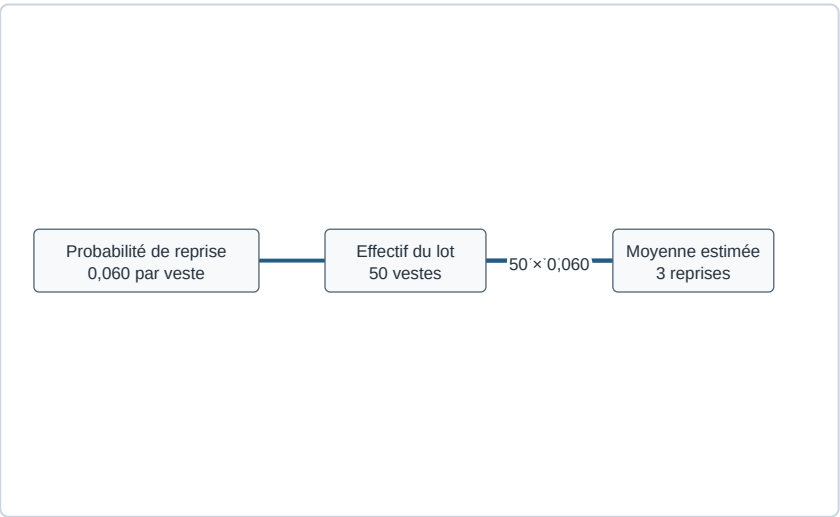
Question 4.3. Sur un lot de 50 vestes, estimer le nombre moyen de vestes qui nécessiteront une reprise au premier contrôle.

Le nombre moyen de vestes reprises s'obtient en multipliant l'effectif du lot par la probabilité de reprise d'une veste. D'après la question 4.1, cette probabilité est $0{,}060$.

$50 \times 0{,}060 = 3$.

On estime donc à 3 le nombre moyen de reprises sur un lot de 50 vestes. Il s'agit d'une moyenne attendue : un lot particulier peut comporter un nombre différent de vestes reprises.

Estimation des reprises dans un lot de 50 vestes



Effectif moyen de reprises estimé à partir de l'effectif du lot et de la probabilité individuelle.

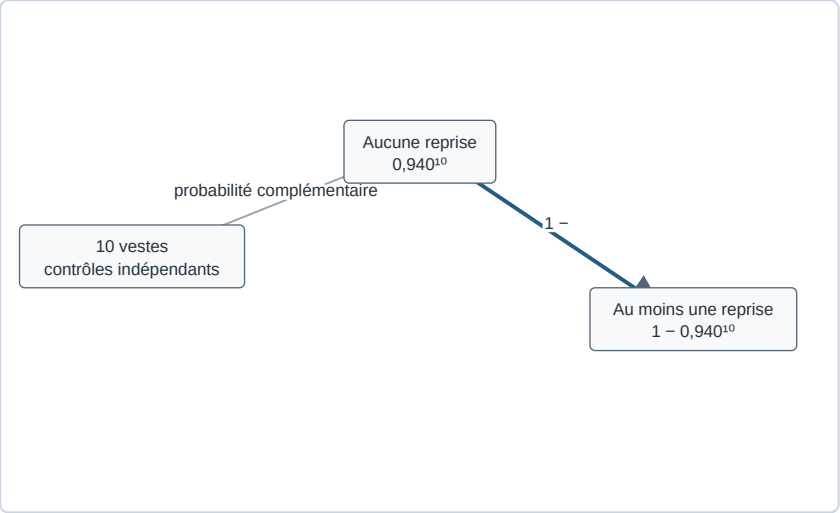
✓ RÉPONSE À RETENIR

Le nombre moyen estimé est de 3 vestes nécessitant une reprise au premier contrôle sur un lot de 50.

Question 4.4. 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.

On calcule d'abord la probabilité qu'aucune des 10 vestes ne nécessite une reprise. Pour une veste, elle vaut $1 - P(B) = 1 - 0{,}060 = 0{,}940$. Les contrôles étant indépendants, la probabilité qu'aucune veste ne soit reprise est $0{,}940^{10}$.
La probabilité d'au moins une reprise est donc :
$1 - (1 - P(B))^{10} = 1 - (1 - 0{,}060)^{10} = 1 - 0{,}940^{10} \approx 0{,}4613849$.
Au millième, cela donne $0{,}461$, soit environ 46,1 %.

Probabilité d'au moins une reprise dans un lot de 10



La probabilité cherchée est le complément de l'événement « aucune reprise ».

✓ RÉPONSE À RETENIR

La probabilité qu'au moins une veste soit reprise dans un lot de 10 est $0{,}461$, soit environ 46,1 %.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Édition 2026)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E3 du BP Vêtement sur mesure, option tailleur dame, se déroule en Édition 2026, sous le code FV-ENT-VSM-TD-E3 en deux heures, coefficient 2. Dans le contexte d'un atelier lyonnais, elle évalue les calculs d'approvisionnement et de prix de vente, la modélisation affine d'un temps de retouche, ainsi que les probabilités liées au contrôle qualité des vestes.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La quantité à commander inclut la réserve, puis s'arrondit au dixième de mètre supérieur selon la consigne.
- Le coût de revient additionne les coûts de matière, de main-d'œuvre et de fonctionnement avant le calcul de la marge.
- Dans y = ax + b, a exprime la variation du temps par centimètre et b le temps estimé pour une retouche de longueur nulle.
- La probabilité totale de B s'obtient en additionnant les probabilités des branches qui aboutissent à B.

Points de vigilance & attentes du jury

- Détailler les calculs, indiquer les unités et arrondir les montants au centime sauf indication contraire.
- Calculer le coût de commande sur la quantité arrondie réellement commandée.
- Distinguer coût de revient, marge, prix HT, TVA, prix TTC et acompte calculé sur le TTC.
- Sur le DR 1, respecter les axes et les unités; pour les lots, utiliser l'indépendance indiquée.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le coût de revient puis le prix de vente de la veste ?

Multipliez la durée de main-d'œuvre par le coût horaire, puis additionnez ce résultat aux coûts des matières et du fonctionnement. Appliquez la marge au coût de revient, calculez ensuite la TVA sur le prix HT et l'acompte sur le prix TTC.

Q : Comment interpréter les paramètres a et b dans le modèle affine ?

Dans y = ax + b, a représente le nombre de minutes associé à chaque centimètre de retouche. b correspond au temps estimé par le modèle lorsque la longueur de retouche vaut zéro.

Q : Comment estimer le nombre de vestes à reprendre dans un lot de 50 ?

Calculez d'abord la probabilité qu'une veste nécessite une reprise, puis multipliez-la par 50. Le résultat correspond au nombre moyen estimé, et non nécessairement au nombre exact de vestes qui seront reprises.

Q : Quels critères de présentation faut-il respecter dans cette épreuve ?

Les calculs doivent être détaillés et accompagnés des unités appropriées. Les montants sont arrondis au centime sauf indication contraire. Pour l'exercice graphique, placez les quatre mesures et tracez la droite sur le DR 1, en indiquant axes et unités.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://bptailleurdame.fr/assets/annales/bp-tailleur-dame/Gestion et mathématiques appliquées/2026/BP Vêtement sur Mesure – Tailleur Dame - Gestion et mathématiques appliquées - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Vêtement sur Mesure – Tailleur Dame : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.