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 Couture Flou, veuillez visiter :
bpcoutureflou.fr/annales-sujets-et-corriges

BREVET PROFESSIONNEL

VÊTEMENT SUR MESURE OPTION COUTURE FLOU

SESSION 2026

ÉPREUVE E1 : ÉTUDE DE CAS (U.10)

Coefficient : 3 Durée : 4 heures

Documents DT 1 à DT 3 et DR 1 à DR 2 fournis avec le sujet. Règle graduée, crayon, gomme et stylo autorisés. Aucun autre document n'est autorisé.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire (4 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique, matériaux et calculs (7 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et sécurité au poste (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 la calculatrice n'est pas 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 L'OURLET BLEU, 14 RUE DES TROIS-MOULINS, 44000 NANTES

L'atelier L'Ourlet Bleu réalise une commande de **12 blouses féminines en couture flou** pour la boutique nantaise La Traverse. Vous êtes chargé de contribuer à l'étude du modèle, à la préparation du patronnage numérique, à l'optimisation de la coupe et à l'organisation de la fabrication.

Le modèle est établi en taille 38, puis décliné en taille 40. Le tissu principal est une viscose tissée, de largeur utile 1,38 m. Le placement validé par le bureau d'étude prévoit une longueur de 1,42 m par blouse, marges de couture incluses. La commande doit être livrée dans un délai de deux jours ouvrés après validation du prototype.

Vous répondrez à partir du cahier des charges et des documents techniques DT 1 à DT 3. Les réponses aux questions indiquées sont à reporter sur les documents DR 1 et DR 2. Les calculs seront présentés avec leur formule, les unités et un résultat arrondi de manière adaptée.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire (4 points)

Prise en compte du besoin, du cahier des charges et des exigences applicables

À l'aide du contexte et des documents DT 1 à DT 3, analysez la demande de la boutique et les contraintes de réalisation de la blouse. Les exigences de la commande sont contractuelles ; les références réglementaires et normatives utiles sont rappelées dans le dossier technique.

1.1 (1,5 point) Formulez la fonction principale de la blouse et indiquez deux exigences du cahier des charges qui doivent être vérifiées avant le lancement de la série.

1.2 (1,5 point) À partir des caractéristiques du tissu et du modèle, justifiez deux choix de préparation ou de montage permettant de limiter les déformations et d'obtenir une finition adaptée à la couture flou.

1.3 (1 point) Citez une référence utile à l'information d'entretien du vêtement et une obligation générale de prévention applicable à l'atelier. Précisez en une phrase le domaine de chacune.

PARTIE 2 : Étude technologique, matériaux et calculs (7 points)

Exploitation du placement, calcul de coupe, coût matière et gradation numérique

Les données du placement et les règles de calcul sont fournies dans les documents DT 1 à DT 3. Reportez les résultats demandés dans le DR 1. Les arrondis d'approvisionnement doivent respecter les conditionnements indiqués.

2.1 (2 points) Le placement d'une blouse occupe un rectangle de largeur utile 1,38 m et de longueur 1,42 m. La surface cumulée des pièces du patron, marges de couture comprises, est de 1,528 m². Calculez le rendement du placement selon $\eta = \frac{S_{pièces}}{S_{placement}} \times 100$, puis le taux de chute selon $t = 100 - \eta$. Donnez les résultats en pourcentage, arrondis au dixième.

2.2 (2 points) Calculez la longueur de tissu principal à commander pour 12 blouses en appliquant une réserve de 4 % à la consommation nette de placement. Le tissu est vendu au décimètre : arrondissez au décimètre supérieur. Calculez ensuite le temps théorique de coupe si le parcours total de coupe du placement est de 21,6 m et si la vitesse de coupe est de 4,5 m/min. Donnez le temps en minutes, arrondi au dixième.

2.3 (1,5 point) À partir des quantités d'achat et des prix du DT 3, calculez le coût total des matières et fournitures pour la commande de 12 blouses, puis le coût moyen par blouse. Présentez les postes de calcul et arrondissez les montants au centime.

2.4 (1,5 point) Le passage de la taille 38 à la taille 40 impose, selon la règle de gradation fournie au DT 2, une augmentation de 0,5 cm sur la largeur du devant et de 0,5 cm sur la largeur du dos au niveau de poitrine. Calculez l'augmentation totale du tour de poitrine représentée par ces deux pièces coupées au pli. Indiquez également l'augmentation de longueur à appliquer au devant et au dos.

PARTIE 3 : Préparation de fabrication et protocole opératoire (6 points)

Nomenclature, organisation du travail et préparation du dossier numérique

Vous préparez la fabrication de la série après validation du prototype. Les durées unitaires de confection et les ressources disponibles sont indiquées au DT 3. Complétez le DR 1 et le DR 2, puis répondez aux questions.

3.1 (2,5 points) Complétez la nomenclature du DR 1 pour une blouse, en distinguant les pièces du vêtement, les fournitures et les quantités nécessaires. Les pièces coupées au pli doivent être identifiées comme telles.

3.2 (2 points) À partir des temps unitaires du DT 3, calculez le temps total de confection directe pour 12 blouses. Vérifiez si ce temps est compatible avec la capacité disponible de deux opérateurs disposant chacun de 6 heures productives sur une journée. Indiquez votre calcul et concluez.

3.3 (1,5 point) Proposez une règle de nommage et deux informations de traçabilité à conserver dans le dossier de patronnage numérique afin d'éviter l'utilisation d'une version erronée en coupe.

PARTIE 4 : Prévention et sécurité au poste (3 points)

Repérage des risques et mesures de prévention dans l'atelier

La coupe est réalisée avec un matériel de coupe électrique adapté au travail sur table. Le thermocollage est effectué avec une presse chauffante. Les principes de prévention et les références rappelés au DT 2 s'appliquent à ces opérations.

4.1 (1,5 point) Identifiez un risque lié à l'utilisation du matériel de coupe et un risque lié au thermocollage. Pour chacun, indiquez la situation dangereuse correspondante.

4.2 (1,5 point) Proposez une mesure de prévention adaptée à chacun des deux risques identifiés. Les mesures doivent porter sur l'organisation du poste, l'utilisation du matériel ou la protection de l'opérateur.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

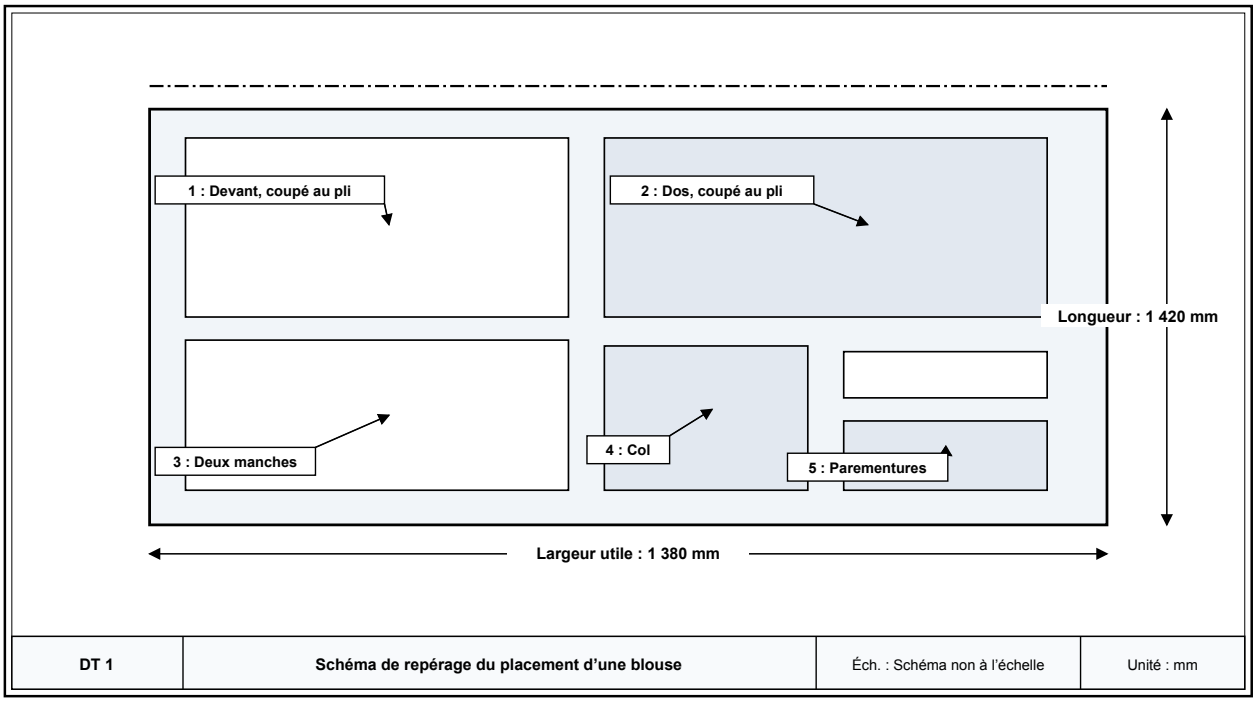
Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLACEMENT NUMÉRIQUE ET DONNÉES GÉOMÉTRIQUES DU MODÈLE

Le placement présenté est un schéma de repérage : les formes des pièces sont simplifiées et ne constituent pas un patron de coupe. Le placement réel validé par le bureau d'étude mesure 1,38 m de largeur utile sur 1,42 m de longueur. Les marges de couture sont déjà comprises dans les surfaces et la longueur de placement communiquées. Surface cumulée des pièces pour une blouse : 1,528 m².

Formules à utiliser : $S_{placement} = largeur \times longueur$; $\eta = \frac{S_{pièces}}{S_{placement}} \times 100$; $t = 100 - \eta$.

Le parcours total de coupe correspondant au placement est de 21,6 m.



Placement schématique sur tissu chaîne et trame. Les pièces sont représentées sans fidélité de forme ; les dimensions réelles du placement sont indiquées par les cotes.

Données de placement à exploiter

Donnée	Valeur	Unité
Largeur utile du tissu	1,38	m
Longueur de placement par blouse	1,42	m
Surface cumulée des pièces d'une blouse	1,528	m²
Parcours total de coupe du placement	21,6	m
Marges de couture	Comprises dans le placement	Sans objet

DT 2 : FICHE TECHNIQUE TEXTILE, GRADATION ET RÉFÉRENCES DE PRÉVENTION

Les valeurs de composition et de comportement ci-dessous sont celles communiquées par le fournisseur pour le lot étudié. Elles constituent les données de travail du dossier et doivent être vérifiées sur l'échantillon avant lancement de la série.

La norme ISO 3758 concerne les symboles d'entretien des articles textiles. La norme ISO 6330 décrit des procédures domestiques de lavage et de séchage utilisées pour les essais textiles ; elle ne fixe pas, à elle seule, les performances attendues du modèle. Pour la prévention, l'article L. 4121-1 du Code du travail pose l'obligation générale de protéger la santé et la sécurité des travailleurs ; l'utilisation des équipements de travail relève notamment des dispositions du Code du travail relatives à leur mise à disposition et à leur utilisation.

Caractéristiques et exigences techniques du lot

Caractéristique	Valeur ou exigence	Conséquence pour la préparation
Composition du tissu principal	100 % viscose, tissu tissé	Manipuler et déplacer les pièces sans étirer les lisières
Masse surfacique	125 g/m²	Prévoir une manipulation adaptée à un tissu léger
Largeur utile	1,38 m	Largeur retenue pour le placement du DT 1
Sens du tissu	Sens chaîne à respecter ; sens du motif non imposé	Orienter toutes les pièces dans le même sens chaîne
Stabilité dimensionnelle annoncée	Retrait maximal communiqué : 2 % après entretien indiqué par le fournisseur	Contrôler l'échantillon et les consignes d'entretien avant validation
Thermocollant	Non-tissé léger, largeur utile 0,90 m	Faire un essai de thermocollage avant série
Gradation taille 38 vers taille 40	Devant : +0,5 cm en largeur poitrine et +0,5 cm en longueur ; dos : mêmes valeurs	Appliquer les incréments aux lignes de poitrine et de longueur indiquées sur le patron

Références de travail et points de contrôle

Référence	Domaine	Application au cas
ISO 3758	Symboles d'entretien des articles textiles	Choisir et présenter les symboles d'entretien adaptés aux informations validées pour le vêtement
ISO 6330	Procédures de lavage et de séchage domestiques pour essais textiles	Référence de méthode d'essai, sans valeur de performance imposée ici
Code du travail, article L. 4121-1	Principes généraux de prévention et protection de la santé et de la sécurité	Évaluer les risques et mettre en œuvre des mesures de prévention adaptées
Code du travail, dispositions relatives aux équipements de travail	Mise à disposition et utilisation des équipements de travail	Employer le matériel conformément aux consignes et maintenir les protections prévues

DT 3 : DONNÉES D'APPROVISIONNEMENT, COÛTS ET TEMPS DE FABRICATION

La commande comprend 12 blouses. La consommation nette de tissu principal est de 1,42 m par blouse. Ajouter une réserve de 4 % à la consommation nette totale. Le tissu principal est vendu au décimètre ; toute quantité calculée est arrondie au décimètre supérieur.

Le thermocollant est vendu au décimètre : la quantité calculée est arrondie au décimètre supérieur. Les prix sont hors taxes et les coûts demandés portent exclusivement sur les matières et fournitures de la commande.

Pour le calcul du temps de confection, les temps unitaires indiqués sont des temps productifs par blouse. Ils ne comprennent ni le patronnage numérique, ni l'étalonnage, ni la coupe, ni les temps de pause.

Quantités d'approvisionnement et prix unitaires

Article	Besoin unitaire	Quantité ou règle d'achat pour 12 blouses	Prix unitaire
Tissu principal viscose	1,42 m	Ajouter 4 % à la consommation nette totale, puis arrondir au décimètre supérieur	14,80 €/m
Thermocollant	0,18 m	Ajouter 5 % au besoin total, puis arrondir au décimètre supérieur	6,20 €/m
Boutons	6 pièces	72 pièces pour la commande	0,12 €/pièce
Fil	Forfait de consommation	12 forfaits	0,35 €/blouse

Temps unitaires de confection et capacité disponible

Opération	Temps par blouse
Préparation des pièces et thermocollage	6 min
Assemblage des épaules	5 min
Montage et finition du col	8 min
Montage des manches	12 min
Assemblage des côtés	6 min
Ourlets et finitions	8 min
Pose des boutons et contrôle	5 min
Capacité productive disponible	2 opérateurs, 6 h productives chacun sur une journée
Vitesse de coupe électrique	4,5 m/min

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 2.1, 2.2, 2.3 et 3.1 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez directement les tableaux. Pour les calculs, indiquez la formule, le remplacement numérique, l'unité et le résultat. Pour la nomenclature, indiquez les quantités nécessaires pour une blouse.

Calculs de placement et de coupe

Résultat demandé	Calcul et unité	Résultat
Surface du placement	.....	.....
Rendement du placement	.....	.....
Taux de chute	.....	.....
Longueur totale nette pour 12 blouses	.....	.....
Longueur à commander avec réserve et arrondi	.....	.....
Temps théorique de coupe	.....	.....

Nomenclature d'une blouse

Désignation	Quantité	Coupe au pli ou nombre de pièces	Observation de préparation
Devant	.....	.....	.....
Dos	.....	.....	.....
Manches	.....	.....	.....
Col	.....	.....	.....
Parementures	.....	.....	.....
Thermocollant	.....	.....	.....
Boutons	.....	.....	.....
Fil	.....	.....	.....

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 2.3, 3.2 et 3.3 | **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les tableaux ci-dessous. Pour le coût matière, utilisez les quantités d'achat après application des réserves et des arrondis du DT 3. Pour les propositions de préparation numérique, rédigez des informations précises et vérifiables.

Coût des matières et fournitures pour la commande

Poste	Quantité d'achat	Prix unitaire	Coût du poste
Tissu principal	.....	.....	.....
Thermocollant	.....	.....	.....
Boutons	.....	.....	.....
Fil	.....	.....	.....
Total commande	.....	.....	.....
Coût moyen par blouse	.....	.....	.....

Temps de confection et traçabilité du patronnage numérique

Élément à renseigner	Réponse du candidat
Temps total de confection pour 12 blouses	.....
Capacité productive totale disponible	.....
Conclusion sur la compatibilité avec la capacité	.....
Règle de nommage du fichier de patron	.....
Première information de traçabilité à conserver	.....
Deuxième information de traçabilité à conserver	.....

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.