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, UNITÉ U.10

Coefficient : 3 Durée : 4 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet. Les documents-réponses DR 1 et DR 2 sont à rendre avec la copie.

Composition de l'épreuve	Support
Partie 1 : Analyse du cahier des charges et des contraintes (4 points)	Dossier Questionnement
Partie 2 : Étude technologique, choix des matières et calculs (6 points)	Dossier Questionnement
Partie 3 : Préparation de la fabrication et méthode opératoire (7 points)	Dossier Questionnement
Partie 4 : Prévention et sécurité en 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 la calculatrice n'est pas autorisé.

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
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 LISE MARTIN, LYON (RHÔNE)

L'atelier Lise Martin réalise des vêtements féminins sur mesure et en petites séries. Il reçoit une commande de 12 blouses en crêpe de viscose, destinées à une cliente professionnelle qui souhaite un modèle reproductible et une finition soignée.

Le modèle comprend un devant avec ouverture boutonnée, un dos, deux manches longues montées, des poignets, un col chemisier et une paramenture d'encolure. Le tissu est un crêpe de viscose de largeur utile 140 cm. La commande doit être contrôlée, coupée et confectionnée dans le respect des caractéristiques des matières, des consignes d'entretien communiquées par le fournisseur et des règles de prévention applicables dans l'atelier.

Les données de fabrication, les tolérances de contrôle, les temps opératoires et les caractéristiques des fournitures sont indiqués dans les documents techniques DT 1 à DT 3. Toute réponse doit être justifiée à partir de ces données. Les calculs peuvent être présentés avec leurs unités et leur arrondi.

Partie 1 : Analyse du cahier des charges et des contraintes (4 points)

Analyse fonctionnelle, caractéristiques du produit et exigences de conformité

À partir de la mise en situation et des documents DT 1 à DT 3, analysez le produit à fabriquer et les contraintes à prendre en compte avant le lancement de la commande.

1.1 (2 points) Relevez quatre exigences du cahier des charges concernant le modèle, la matière, la quantité ou la qualité attendue. Pour chacune, indiquez une conséquence concrète sur l'organisation de la fabrication.

1.2 (2 points) Indiquez les contrôles à effectuer à la réception du tissu et des fournitures avant leur mise en fabrication. Précisez, pour chacun, le défaut ou l'écart recherché et la décision à prendre si le contrôle n'est pas conforme.

Partie 2 : Étude technologique, choix des matières et calculs (6 points)

Choix des matériaux, rendement de placement, métrage et coût matière

Les données de placement et de prix figurent dans le DT 2. Utilisez les formules suivantes : rendement du placement en pourcentage, $R = \frac{S_p}{S_t} \times 100$, où S_p est la surface totale des pièces du placement et S_t la surface du rectangle de placement ; taux de chutes en pourcentage, $T_c = 100 - R$. Pour tenir compte du retrait et des défauts, le métrage brut est calculé par $L_b = \frac{L_u}{(1-r)(1-d)}$, où L_u est la longueur utile totale, r le taux de retrait et d le taux de défauts admis. Le tissu est acheté au dixième de mètre supérieur.

Données de placement et d'achat

Donnée	Valeur
Largeur utile du tissu	1,40 m
Placement	2 blouses sur une longueur de 2,88 m
Surface totale des pièces pour 2 blouses	3,12 m²
Retrait longitudinal à prévoir	3 %
Taux de défauts admis au métrage	5 %
Prix du tissu	18,60 € par mètre

Données de calcul fournies pour la commande de 12 blouses.

2.1 (1,5 point) À partir des caractéristiques du tissu et du modèle décrites dans les documents, justifiez le choix de cette matière pour la blouse. Indiquez deux précautions de préparation ou de manipulation adaptées au crêpe de viscose.

2.2 (2 points) Calculez la surface du rectangle de placement pour deux blouses, puis le rendement du placement et le taux de chutes. Présentez les étapes du calcul et complétez le DR 1.

2.3 (2,5 points) Calculez la longueur utile totale nécessaire pour 12 blouses à partir du placement de deux blouses sur 2,88 m. Déterminez ensuite le métrage brut à commander en tenant compte du retrait de 3 % et des défauts admis de 5 %, puis arrondissez au dixième de mètre supérieur. Calculez le coût d'achat du tissu commandé.

Partie 3 : Préparation de la fabrication et méthode opératoire (7 points)

Nomenclature, organisation des opérations, temps et contrôle de fabrication

Préparez la fabrication de la série en vous appuyant sur le DT 3. Les opérations doivent être présentées dans un ordre cohérent, de la préparation des éléments jusqu'au contrôle final. Les temps indiqués sont des temps opératoires par blouse et comprennent les manipulations précisées dans le document.

Temps opératoires fournis

Opération	Temps par blouse
Préparation et thermocollage des éléments	6 min
Assemblage des épaules et préparation du col	8 min
Montage du col et finition d'encolure	9 min
Montage des manches et fermeture des côtés	12 min
Montage des poignets et réalisation des boutonnières	10 min
Pose des boutons, repassage et contrôle final	7 min

Temps moyens par blouse pour un opérateur qualifié.

3.1 (3 points) Complétez le DR 1 en établissant la nomenclature des principaux éléments à couper pour une blouse. Indiquez la quantité, la matière ou le support concerné et un contrôle utile avant assemblage pour chaque élément.

3.2 (2 points) Déterminez le temps opératoire total pour une blouse, puis le temps total de travail pour les 12 blouses. L'atelier dispose de 6 heures de temps productif. Calculez le nombre d'heures productives nécessaire et indiquez si la commande peut être réalisée dans cette durée par un seul opérateur.

3.3 (2 points) Complétez le DR 2 en ordonnant les opérations principales de fabrication. Pour trois étapes au choix, indiquez un point de vigilance technique et un contrôle qualité associé, en vous appuyant sur les tolérances du DT 3.

Partie 4 : Prévention et sécurité en atelier (3 points)

Repérage des risques et choix de mesures de prévention

Le travail est réalisé dans un atelier équipé de machines à coudre, d'un fer à vapeur et d'une table de coupe. Les opérations impliquent la manipulation de ciseaux et d'éléments thermocollants, ainsi que des postures maintenues. Les équipements et les consignes de l'atelier sont décrits dans le DT 3.

4.1 (1,5 point) Identifiez trois risques professionnels associés aux opérations de coupe, de piquage ou de repassage. Pour chacun, indiquez une mesure de prévention adaptée.

4.2 (1,5 point) Décrivez la conduite à tenir avant l'utilisation du fer à vapeur et de la machine à coudre, puis indiquez les actions immédiates à réaliser en cas de brûlure légère ou de contact accidentel avec une aiguille cassée.

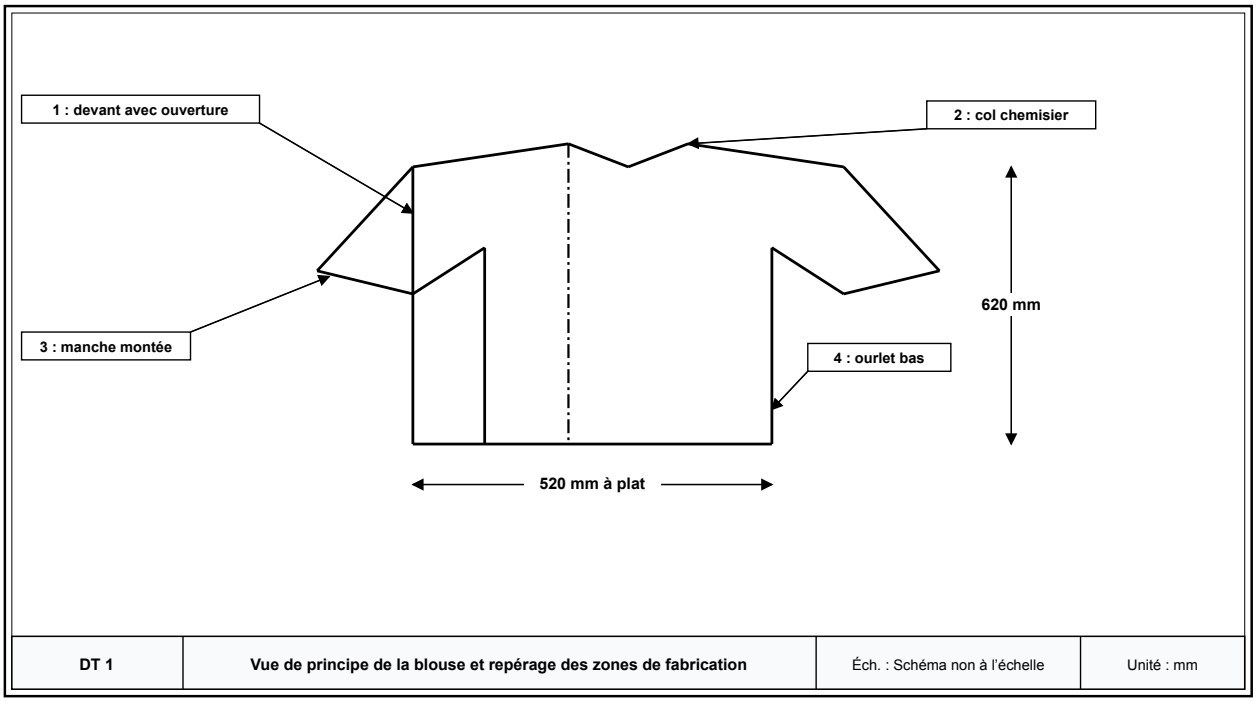
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : DÉFINITION DU MODÈLE ET SCHÉMA TECHNIQUE DE LA BLOUSE

Blouse féminine à manches longues, réalisée en crêpe de viscose, avec aisance adaptée au port sur un vêtement léger. Les cotes ci-dessous sont des mesures finies en millimètres. Le dessin est schématique et n'est pas destiné à la reproduction des patrons. Valeurs principales : longueur milieu dos 620 mm, largeur poitrine à plat 520 mm, longueur de manche 580 mm, largeur de poignet fini 220 mm, hauteur de col 35 mm. Le devant comporte une ouverture boutonnée et une parementure. Les valeurs de couture sont ajoutées au patron : 10 mm aux assemblages, 30 mm à l'ourlet du bas et 10 mm aux bords de parementure.

Les cotes du dessin sont indiquées en millimètres. Les repères correspondent aux éléments et zones décrits dans la nomenclature du DT 2.



DT 1	Vue de principe de la blouse et repérage des zones de fabrication	Éch. : Schéma non à l'échelle	Unité : mm

Les formes représentent les principales zones du vêtement. Les cotes écrites font foi.

DT 2 : CARACTÉRISTIQUES DES MATIÈRES, FOURNITURES ET DONNÉES DE PLACEMENT

Le tissu principal est un crêpe de viscose tissé, largeur utile 140 cm. Le métrage de placement indiqué est établi pour un tissu préparé et contrôlé, avec les pièces placées dans le sens du droit-fil. La surface des pièces inclut les éléments nécessaires à deux blouses, hors chutes de placement. Pour la commande, appliquer le retrait longitudinal de 3 % et le taux de défauts admis de 5 % indiqués dans le tableau.

Pour le choix du thermocollant, respecter les indications du fournisseur et réaliser un essai sur une chute de la matière avant le lancement. La composition textile destinée à l'information du client doit employer les dénominations de fibres prévues par la réglementation applicable à

l'étiquetage des produits textiles. Les symboles d'entretien, lorsqu'ils sont utilisés, doivent être interprétés selon la norme NF EN ISO 3758 et les consignes du fournisseur.

Fiche des matières et fournitures

Élément	Caractéristiques	Contrôle ou précaution
Tissu principal	Crêpe de viscose, 100 % viscose, largeur utile 140 cm	Contrôler les défauts, le sens du droit-fil et le retrait sur une chute
Thermocollant	Support léger compatible avec un tissu fluide	Faire un essai de collage sur une chute et vérifier l'absence de marque
Fil	Fil à coudre polyester, coloris assorti	Vérifier la régularité du point et la tension sur une éprouvette
Boutons	7 boutons, diamètre 10 mm, par blouse	Vérifier la quantité, le coloris et l'absence d'ébréchure
Placement de coupe	2 blouses sur 2,88 m de longueur utile	Pièces orientées selon le droit-fil

Caractéristiques communiquées par l'atelier et les fournisseurs.

Données numériques de fabrication

Paramètre	Valeur
Surface totale des pièces de 2 blouses	3,12 m²
Taux de retrait longitudinal	3 %
Taux de défauts admis	5 %
Prix d'achat du tissu	18,60 € par mètre
Arrondi d'achat	Au dixième de mètre supérieur

Valeurs à utiliser pour les calculs de la partie 2.

DT 3 : MÉTHODE OPÉRATOIRE, TEMPS DE FABRICATION, TOLÉRANCES ET PRÉVENTION

Les opérations sont réalisées sur des postes entretenus et réglés selon les notices des matériels. Les temps opératoires moyens par blouse sont fournis dans le tableau de la partie 3. L'atelier dispose de 6 heures productives pour la commande. Pour convertir les minutes en heures, utiliser $1\ \text{h} = 60\ \text{min}$.

Tolérances de contrôle du modèle : longueur milieu dos, $620\ \text{mm} \pm 10\ \text{mm}$; largeur poitrine à plat, $520\ \text{mm} \pm 10\ \text{mm}$; longueur de manche, $580\ \text{mm} \pm 8\ \text{mm}$; écart entre boutonnières, $90\ \text{mm} \pm 2\ \text{mm}$. Vérifier également l'équilibre de l'encolure, la symétrie des manches, la régularité des surpiqûres et l'absence de fils apparents ou de marques de thermocollage.

Prévention : utiliser les protections et dispositifs prévus par l'atelier, maintenir les protections de machine en place, arrêter la machine avant toute intervention au voisinage de l'aiguille, ranger les ciseaux fermés et poser le fer sur son support adapté. Organiser le poste pour limiter les postures

contraintes et maintenir les circulations dégagées. En cas d'incident, interrompre l'opération et appliquer la procédure d'alerte et de premiers secours de l'atelier.

Ordre de fabrication et contrôles conseillés

Repère	Opération	Point de vigilance
A	Contrôler, préparer et stabiliser la matière	Contrôler les défauts et le comportement au repassage sur une chute
B	Tracer le placement et couper les éléments	Respecter le droit-fil, les crans et les valeurs de couture
C	Thermocoller les éléments prévus	Vérifier l'adhérence et l'absence de lustrage ou de déformation
D	Assembler les épaules et préparer le col	Respecter l'équilibre et les crans de montage
E	Monter le col et finir l'encolure	Contrôler la symétrie et la régularité de la piqûre
F	Monter les manches et fermer les côtés	Répartir l'aisance sans plis non prévus
G	Monter les poignets et réaliser les boutonnières	Contrôler les dimensions et l'espacement des boutonnières
H	Poser les boutons, repasser et contrôler le vêtement	Vérifier les mesures finies et la présentation

Les candidats peuvent s'appuyer sur ces opérations pour préparer leur gamme.

Tolérances dimensionnelles de contrôle

Mesure contrôlée	Valeur nominale	Tolérance
Longueur milieu dos	620 mm	± 10 mm
Largeur poitrine à plat	520 mm	± 10 mm
Longueur de manche	580 mm	± 8 mm
Écart entre boutonnières	90 mm	± 2 mm

Tolérances définies par le cahier des charges de la commande.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : questions 2.2, 3.1 et 3.2 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez directement les tableaux. Indiquez les unités et présentez les calculs demandés dans les emplacements prévus. Le document est à rendre avec la copie.

Calcul du placement et nomenclature d'une blouse

Rubrique	Calcul ou élément à renseigner	Résultat
Surface du rectangle de placement pour 2 blouses	.....	.....
Rendement du placement	.....	... %
Taux de chutes	.....	... %
Devant	Quantité : ... ; matière : ... ; contrôle avant assemblage : ...	.....
Dos	Quantité : ... ; matière : ... ; contrôle avant assemblage : ...	.....
Manches	Quantité : ... ; matière : ... ; contrôle avant assemblage : ...	.....
Col et parementures	Quantité : ... ; matière ou support : ... ; contrôle avant assemblage : ...	.....
Poignets	Quantité : ... ; matière ou support : ... ; contrôle avant assemblage : ...	.....
Temps opératoire total pour 1 blouse	.....	... min
Temps opératoire total pour 12 blouses	.....	... min, soit ... h

Répondre aux questions 2.2 et 3.1.

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 : question 3.3 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau en indiquant l'ordre retenu, un point de vigilance et un contrôle qualité pour trois étapes au minimum. Les opérations doivent suivre une progression cohérente de la préparation à la finition.

Gamme opératoire et contrôles qualité

Rang	Opération	Point de vigilance technique	Contrôle qualité associé
.....	Préparation et contrôle de la matière	.....	.....
.....	Placement et coupe	.....	.....
.....	Thermocollage	.....	.....
.....	Assemblage des épaules et préparation du col	.....	.....
.....	Montage du col et finition d'encolure	.....	.....
.....	Montage des manches et fermeture des côtés	.....	.....
.....	Montage des poignets et réalisation des boutonnières	.....	.....
.....	Pose des boutons, repassage et contrôle final	.....	.....

S'appuyer sur le DT 3 et ajouter les contrôles adaptés au modèle.

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.