

BTS MÉTIERS DE LA MODE – VÊTEMENTS

U41 - CONSTRUCTION ET DÉFINITION DU PRODUIT EN CAO

SESSION 2025

Durée : 40 heures
dont 30 minutes d'oral
(15 min : exposé, 15 min : entretien)
Coefficient 4

Matériel autorisé

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

Nota : le travail sera réalisé dans le centre d'examen et déposé à chaque fin de journée.

Documents remis au candidat

Au format papier : le sujet.

Au format numérique :

- patron de base du pantalon « LARA » T38 (fichier CAO) ;
- dossier de définition du short « MARA » documents réponses numériques **DR1 à DR8** ;
- dessin à plat du short « MARA » (fichier jpg).

Documents à remettre par le candidat à l'issue de l'épreuve :

- fichier du patronnage short « MARA » réalisé en CAO avec l'industrialisation comprenant la gradation ;
- essais de confectionnabilité ;
- prototype final du short « MARA » T38 ;
- patronnage papier du short T38 « MARA » ;
- dossier de définition du short « MARA » **DR1 à DR8**, complété sur support numérique et imprimé ;
- fiche critique du prototype **DR8** épinglée sur le prototype.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet comporte 8 pages, numérotées de 1/8 à 8/8.

BTS MÉTIERS DE LA MODE - VÊTEMENTS		Session 2025
U. 41 construction et définition du produit en CAO	Code : 25MD41VET	Page 1/8

Sommaire du sujet

Moyens matériels et matières mis à disposition	page 2/8
Contexte industriel	page 3/8
Extrait du cahier des charges esthétique et fonctionnel	page 3/8
Travail demandé	pages 4 et 5/8
Matières et fournitures	page 6/8
Dessin à plat du short « MARA »	page 7/8
Tableaux de mesures.....	page 7/8
Ressource : banque de données de solutions technologiques	page 8/8

Moyens matériels et matières mis à disposition

- Ordinateur équipé de logiciels CAO/DAO professionnels et d'une suite bureautique.
- Mannequin bois jambe femme T38 ou mannequin cabine T38.
- Atelier de prototypage (piqueuse plate, surjeteuse, bouttonnière, matériel de repassage, aiguilles de différentes grosseurs et pied presseur 1 branche).
- Matériaux et fournitures pour la réalisation du prototype.

Contexte industriel

Une entreprise française s'est forgée une solide expérience dans la production de prêt-à-porter haut de gamme.

Face aux exigences du marché et à la quête constante d'optimisation des coûts de production, il est mis en place une stratégie d'entreprise qui propose une offre adaptée qui combine qualité et coût de revient attractif.

Les responsables attachent une importance primordiale à ce que la qualité et la finition de leurs produits soient à la hauteur des exigences d'une fabrication « Made in France ».

Extrait du cahier des charges esthétique et fonctionnel

Après une analyse de l'évolution du marché, des tendances et des techniques de montage, l'entreprise souhaite intégrer, pour sa collection femme été, un short en denim taille haute. L'analyse du cahier des charges du nouveau short nommé « MARA » conduit à la figurine ci-dessous.



Figurine du short « MARA »

BTS MÉTIERS DE LA MODE - VÊTEMENTS		Session 2025
U. 41 construction et définition du produit en CAO	Code : 25MD41VET	Page 3/8

Travail demandé

Étape 1 - Définition du short « MARA »

1.1 Après étude des documents ressources pages 3/8 et 6/8 à 8/8, compléter le document **DR1** du dossier de définition du short « MARA » :

- décrire le modèle ;
- définir les caractéristiques matières ;
- identifier les éléments à thermocoller ;
- définir le code d'entretien.

1.2 Déterminer les proportions de la rehausse (devant et dos), de la braguette (pont et sous-pont), des 2 poches (1 plaquée dos, 1 cavalière), de la ceinture et des passants. Indiquer les mesures à l'aide de cotations sur le document réponse **DR2**.

1.3 À l'aide de la banque de données des solutions technologiques, ressource page 8/8, compléter le document **DR4** du dossier de définition du short « MARA » :

- insérer le dessin à plat du short (fichier jpg) dans l'outil DAO ;
- choisir les solutions technologiques permettant de répondre au cahier des charges pour l'assemblage de la réhausse (devant et dos), le revers, la ceinture et la braguette ;
- proposer les solutions technologiques des poches (plaquées et cavalières), de l'assemblage côté et de l'assemblage entrejambe permettant de répondre au cahier des charges ;
- tracer les sections cotées et normalisées autour du dessin d'ensemble du short « MARA ».

1.4 Afin de vérifier la faisabilité de certaines solutions technologiques du short, il est demandé, sur le document **DR3 1/2 et 2/2**, de :

- réaliser les essais de confectionnabilité pour le revers, la braguette, l'assemblage réhausse (devant et dos) et la ceinture ;
- agraffer les essais ;
- déterminer les équipements nécessaires (aiguilles, fils, réglages, pied presseur, etc.) ;
- analyser les essais réalisés, valider ou invalider vos choix, argumenter cette étape puis proposer des améliorations si nécessaire.

Tous les documents seront archivés dans l'espace numérique requis.

BTS MÉTIERS DE LA MODE - VÊTEMENTS		Session 2025
U. 41 construction et définition du produit en CAO	Code : 25MD41VET	Page 4/8

Étape 2 - Conception en CAO et contrôle de la conformité du volume au regard du cahier des charges

À partir de la base en CAO du pantalon « LARA » :

- 2.1 Réaliser les transformations en CAO afin d'obtenir le modèle « MARA ».
- 2.2 Industrialiser le patronnage du short « MARA » (valeurs de couture, DL, crans, ...)
- 2.3 Créer la nomenclature du short « MARA » en CAO.

Tous les documents seront archivés dans l'espace numérique requis.

Étape 3 - Gradation du short « MARA »

À partir du barème de mensurations femme (page 7/8) :

- 3.1 Compléter le tableau de répartition des écarts inter-tailles du document **DR5**.
- 3.2 Compléter le schéma du devant et du dos sur le plan de gradation du document **DR5** en dessinant proportionnellement les réhausses (devant et dos), les entrées de poches cavalières devant, les poches plaquées dos et la demie ceinture droite.
- 3.3 Définir les vecteurs de gradation et indiquer les évolutions en cm sur le document **DR5**.
- 3.4 Saisir les évolutions vectorielles prévues à la question précédente pour les éléments extérieurs des devants, dos et ceinture du short sur CAO allant de la taille T36 à la taille T44, taille de base T38.

Vérifier la gradation toutes tailles, sur CAO à l'aide de la fonction de mesures de plusieurs pièces et tailles et d'insertion de formule pour le tour de taille et la longueur ceinture.

Insérer le ou les tableaux de mesures (en capture d'écran) sur le document **DR6**.

- 3.5 Insérer la capture d'écran des planches de gradation des éléments gradés, dans le document réponse **DR7**.

Tous les documents seront archivés dans l'espace numérique requis.

Étape 4 - Prototypage et contrôle qualité

- 4.1 Réaliser les placements, couper et monter le prototype en T38.
- 4.2 Analyser le prototype au niveau du bien aller et des solutions technologiques déterminées. Identifier les éventuels défauts et proposer des améliorations, le cas échant, sur la fiche critique document réponse **DR8** en vue d'un bilan qui sera présenté au jury.

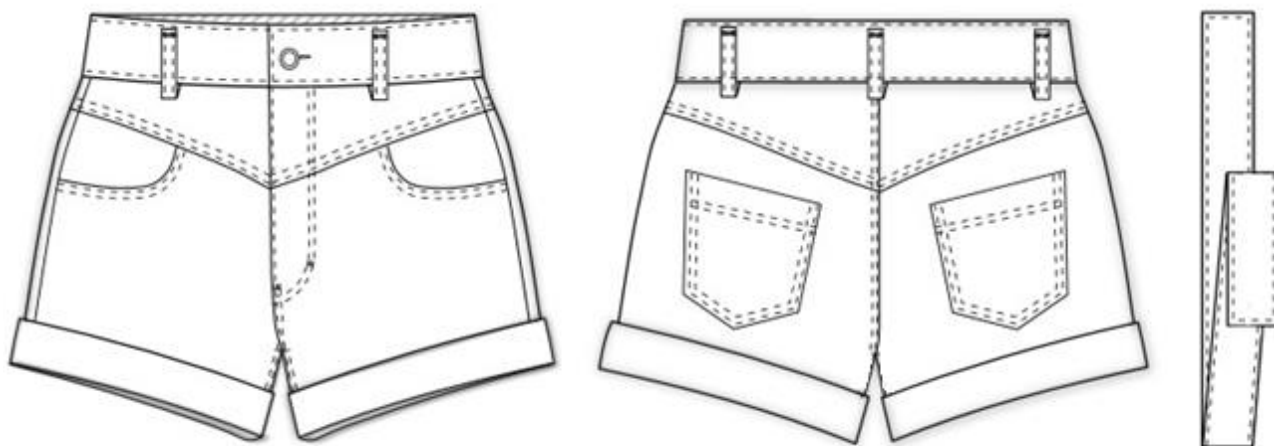
Tous les documents seront archivés dans l'espace numérique requis.

BTS MÉTIERS DE LA MODE - VÊTEMENTS		Session 2025
U. 41 construction et définition du produit en CAO	Code : 25MD41VET	Page 5/8

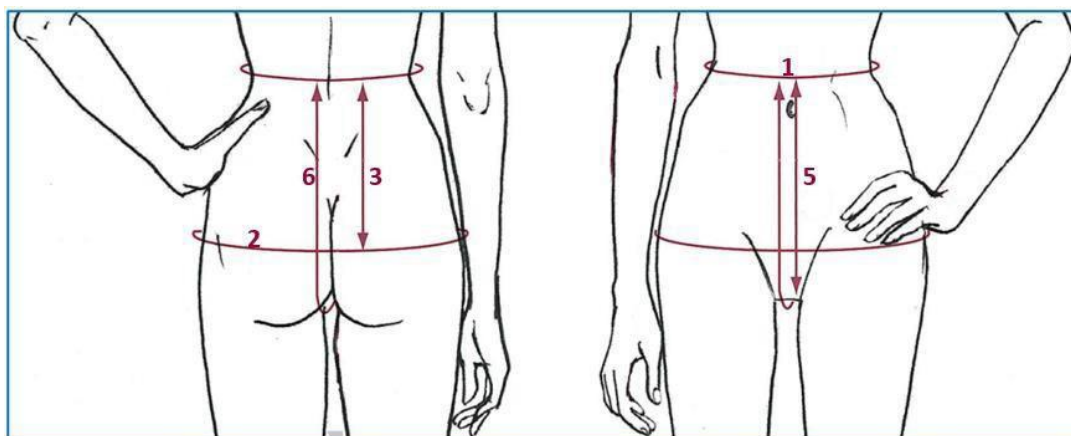
Matières et fournitures

Désignation	Composition	Laize – Poids – Dimension
Denim épais 10oz bleu moyen	100 % coton	Laize : 150 cm Poids : 330 g/m ²
Cretonne uni Cristina Coloris : ficelle	100 % coton	Laize : 150 cm Poids : 141,5 g/m ²
Thermocollant blanc <i>Souple et utilisable universellement sur tous supports</i>	100 % coton	Laize : 90 cm Poids : 100 g/m ²
Fermeture à glissière non séparable, spécial jeans	Laiton	Longueur : 18 cm
Fil à coudre de confection (assemblage et surjetage) Coloris : bleu	100 % polyester	Bobine 1000 m <i>Aiguilles recommandées : 90</i>
Fil à coudre de confection (surpiquage) Coloris : cuivre	100 % polyester	Bobine 500 m <i>Aiguilles recommandées : 120</i>
Bouton clou	Métallique	Ø17 mm

Dessin à plat du short « MARA »



Tableaux de mesures



Barème de mensurations femme (en cm)

Tailles	36	38	40	42	44
Repères et mesures					
1. Tour de taille	67	71	75	79	83
2. Tour de bassin	92	96	100	104	108
3. Hauteur taille bassin	22	22	22	22	22
4. Hauteur genou	57	58	59	60	61
5. Hauteur de montant	26	26,5	27	27,5	28
6. Enfourchure	58	60	62	64	66

Mesures du patron de base « LARA » (avec aisance, en cm)

Tailles	36	38	40	42	44
Mesures					
Tour de taille	69	73	77	81	85
Tour de bassin	96	100	104	108	112
Hauteur de montant	27	27,5	28	28,5	29
Longueur côté pantalon	105	105,5	106	106,5	107

Ressource : banque de données de solutions technologiques

Localisation	Solutions
ASSEMBLAGE	
REVERS	
CEINTURE	
BRAGUETTE	