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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
formav.co/explorer

BTS MMV

BTS Métiers de la mode - vêtements

Session 2016 • Code sujet : **MD41VET** • Durée : **40 heures dont 30 minutes d'oral (15 min : exposé, 15 min : entretien)** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Conception du patronnage de la salopette SA15** (1 question) — **Page 3**
2. **Gradation de la salopette SA15** (3 questions) — **Page 4**
3. **Essais matériaux et stabilité dimensionnelle** (2 questions) — **Page 7**
4. **Réalisation du prototype** (1 question) — **Page 9**
5. **Établissement du dossier de définition de la salopette SA15** (5 questions) — **Page 10**
6. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 14**

Sujet officiel (PDF) : https://btsmmv.fr/assets/annales/bts-mmv/E4.1 - Construction et définition du produit en CAO/2016/BTS MMV - E 4.1 - Construction et définition du produit en CAO - Session 2016 - 1-Sujet.pdf

1. Conception du patronnage de la salopette SA15

La société Wrangley prépare une salopette en jeans extensible, destinée à une jeune clientèle et conçue pour être portée avec ou sans bavette amovible. Le modèle SA15 est à concevoir en CAO à partir du fichier de la combinaison CO14, du cahier des charges, du dessin de projet et des renseignements techniques.

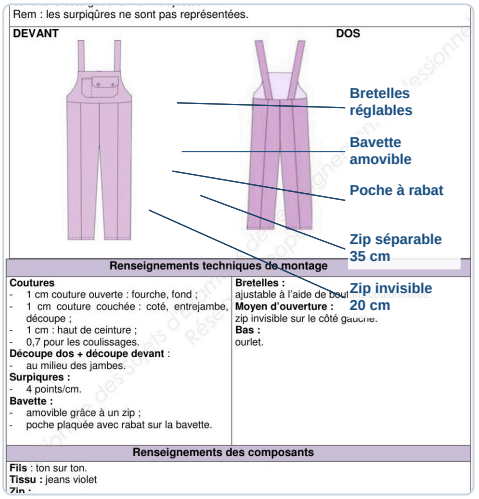
Étape 1

Question 1.1. Concevoir par CAO le patronnage du modèle SA15 à partir du fichier CO14, en tenant compte du cahier des charges et des renseignements techniques.

À partir de CO14, conserver les pièces de jambes devant et dos, puis adapter leur ligne supérieure pour obtenir le pantalon ajusté de SA15. Supprimer le corsage de la combinaison. Construire la bavette uniquement devant, amovible par un zip séparable en maille de 35 cm, avec poche plaquée à rabat. Prévoir les bretelles réglables par boutons et boutonnières, les 6 boutons de 15 mm et le zip invisible de 20 cm sur le côté gauche.

1. Industrialiser les pièces avec les coutures de 1 cm indiquées et 0,7 cm pour les coulissages. Prévoir l'ourlet en bas.
2. Ajouter les surpiqûres selon le dessin, à 4 points/cm, puis contrôler les raccords, crans, droit-fil et symétries.

Repères du patronnage SA15



✓ RÉPONSE À RETENIR

Patronnage SA15 : pantalon adapté de CO14, bavette amovible à poche à rabat, bretelles réglables et fermetures conformes aux spécifications.

2. Gradation de la salopette SA15

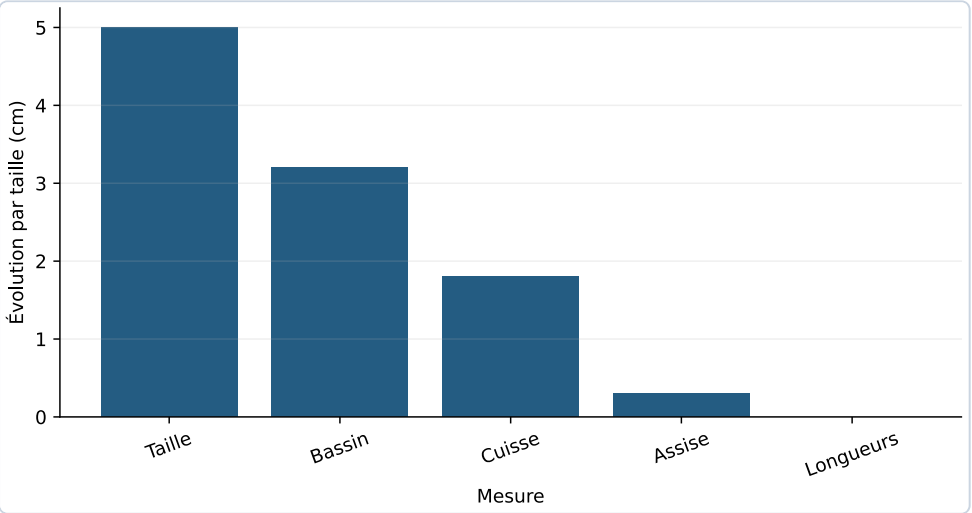
La salopette est définie en taille de base T38 pour une grille allant du 34 au 42. Les tableaux de mensurations du haut et du bas du corps, ainsi que la fiche dimensionnelle du modèle, servent à établir les évolutions et à réaliser la gradation.

Étape 2

Question 2.1. Rechercher les vecteurs de gradation de la salopette SA15 à partir des tableaux de mesures.

Les tableaux donnent les évolutions entre deux tailles successives de la grille, par exemple T38 vers T40. Pour la salopette, retenir les mesures utiles au pantalon : taille, bassin, cuisse et hauteur d'assise. Les longueurs latérale et d'entrejambe restent constantes. Le bassin présente des valeurs qui ne suivent pas toutes l'évolution annoncée de 3,2 cm ; appliquer cette évolution indiquée dans la dernière colonne et contrôler le bien-aller.

Mesure	Évolution par taille	Direction de gradation
Tour de taille	+5 cm	Horizontale, sur le contour complet
Tour de bassin	+3,2 cm	Horizontale, sur le contour complet
Tour de cuisse	+1,8 cm	Horizontale, sur le contour complet
Hauteur d'assise	+0,3 cm	Verticale
Longueur latérale et entrejambe	0 cm	Aucun déplacement



✓ RÉPONSE À RETENIR

Par taille : taille +5 cm, bassin +3,2 cm, cuisse +1,8 cm, assise +0,3 cm. Longueurs latérale et d'entrejambe : évolution nulle.

Question 2.2. Grader en CAO la salopette SA15 à partir des vecteurs établis et de la taille de base T38.

Prendre la T38 comme base et reporter les vecteurs sur les points de construction concernés. Les valeurs ci-dessous suivent les évolutions par taille des tableaux ; les longueurs restent fixes. Sur la fiche dimensionnelle, les mesures de tour de taille et de cuisse sont contrôlées avec leurs tolérances respectives de ±0,5 cm et +2 cm.

Mesure contrôlée (cm)	T34	T36	T38	T40	T42
Tour de taille	65	70	75	80	85
Tour de cuisse	50,4	52,2	54	55,8	57,6
Longueur latérale	106,8	106,8	106,8	106,8	106,8
Longueur entrejambe	77	77	77	77	77

Valeurs gradées sur la fiche dimensionnelle

	Mesures	Tolérances cm	T34	T36	T38	T40	T42
A	Tour de taille	+ 0.5			75		
B	Longueur latérale du pantalon	+2 ou -2		65	70 106.8	80	85
C	Longueur entre jambe	+2 ou -2			77		
D	Largeur bas de jambe	+1			17.5		
E	Longueur bretelle	+5			70.		
F	Largeur bretelle	+0.5			3		
G	Hauteur bavette	+0.5 ou -0.5			31		
H	Hauteur coté bas bavette	+0.5 ou -0.5			5		
I	Largeur bavette haut	+0.5 ou -0.5		50,4	52,2 26	55,8	57,6
J	Tour de cuisse	+2			54		

✓ RÉPONSE À RETENIR

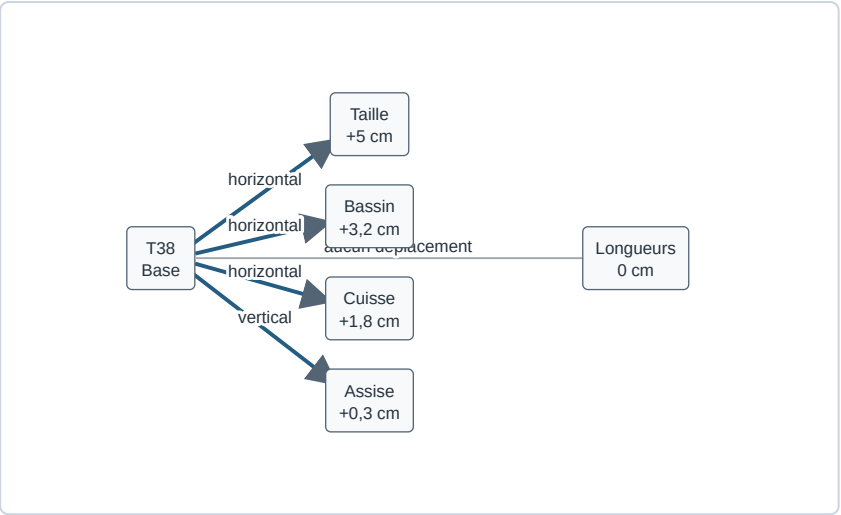
T34 à T42 : tour de taille 65, 70, 75, 80, 85 cm ; tour de cuisse 50,4, 52,2, 54, 55,8, 57,6 cm. Longueurs : 106,8 cm et 77 cm à toutes les tailles.

Question 2.3. Présenter l'évolution vectorielle définitive du modèle sous la forme d'un fichier DAO.

Dans le fichier DAO, définir la T38 comme base et enregistrer les déplacements entre tailles successives. Les variations de tour sont des incréments sur le contour complet ; leur répartition se fait sur les points de gradation réels du patron. À titre de répartition régulière sur quatre quarts, cela représente +1,25 cm par quart à la taille, +0,8 cm au bassin et +0,45 cm à la cuisse. L'assise augmente de 0,3 cm verticalement ; les longueurs latérale et d'entrejambe ne bougent pas.

Règle de gradation par taille	Δ horizontal	Δ vertical
Tour de taille	+5 cm au contour complet	0 cm
Tour de bassin	+3,2 cm au contour complet	0 cm
Tour de cuisse	+1,8 cm au contour complet	0 cm
Hauteur d'assise	0 cm	+0,3 cm
Longueurs latérale et entrejambe	0 cm	0 cm

Vecteurs définitifs de gradation SA15



Incréments entre tailles successives ; les tours sont des variations sur le contour complet.

✓ RÉPONSE À RETENIR

DAO : T38 comme base ; par taille, taille +5 cm, bassin +3,2 cm et cuisse +1,8 cm horizontalement ; assise +0,3 cm verticalement ; longueurs fixes.

3. Essais matériaux et stabilité dimensionnelle

Les essais concernent les matériaux de la salopette et doivent contribuer à la mise au point du produit et à la justification de son code d'entretien. Le procès-verbal fourni prévoit de relever des mesures avant et après lavage, de calculer les retraits en chaîne et en trame et de consigner les données de perte de masse.

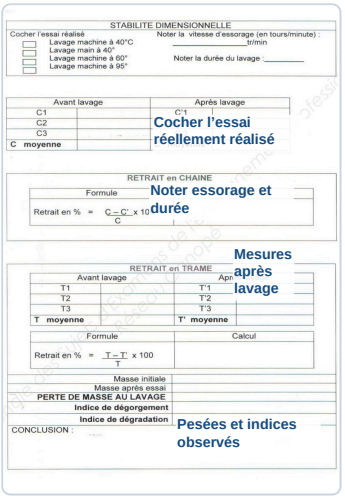
Étape 3

Question 3.1. Réaliser les tests, compléter le procès-verbal de stabilité dimensionnelle fourni et analyser les résultats.

1. Sur le jeans violet, réaliser le lavage retenu et cocher la ligne correspondante du PV. Noter la vitesse d'essorage et la durée réellement appliquées.
2. Mesurer C1 à C3 et T1 à T3 avant et après lavage, puis calculer les moyennes. Appliquer les formules imprimées sur le PV : retrait chaîne = (C-C')/C × 100 ; retrait trame = (T-T')/T × 100. Peser l'échantillon avant et après, puis renseigner perte de masse, indice de dégorgement et indice de dégradation selon les observations.

Conclure à partir des résultats mesurés et des critères d'acceptation retenus pour le tissu.

Repères de saisie du PV



✓ RÉPONSE À RETENIR

PV renseigné avec les mesures réelles ; stabilité et conformité à conclure selon les résultats et critères d'acceptation.

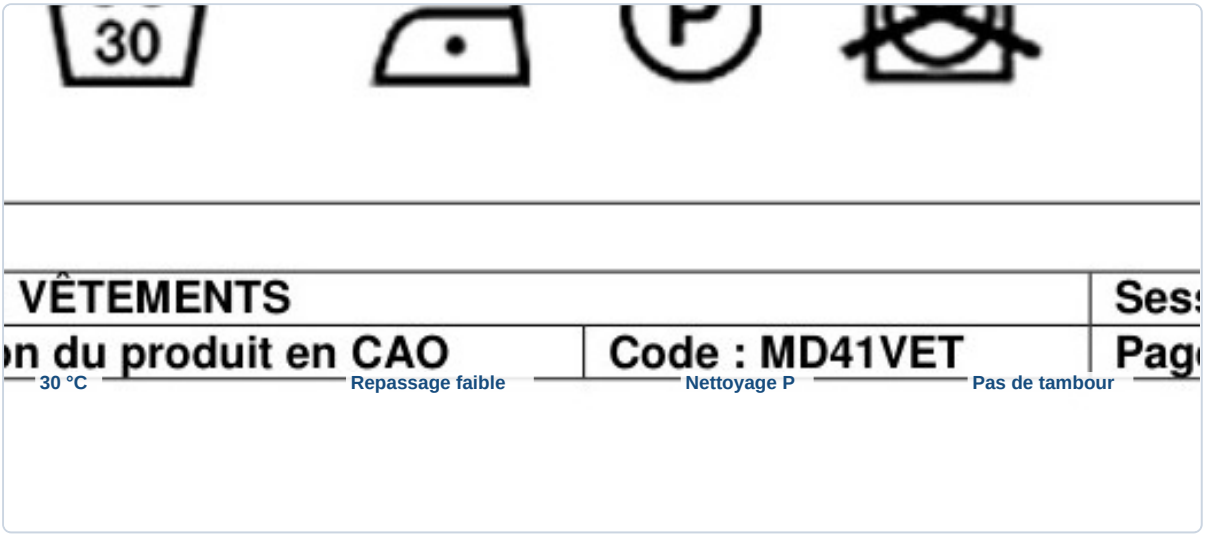
Question 3.2. Proposer les essais matériaux permettant de justifier le code d'entretien, puis joindre cette proposition en annexe au dossier de définition.

Joindre une fiche d'essais portant sur le jeans extensible violet et, si nécessaire, sur les composants assemblés. Les symboles du dossier CO14 indiquent un lavage à 30 °C, un repassage à faible température, un nettoyage professionnel P et l'interdiction du séchage en tambour : les prendre comme consignes candidates à vérifier pour SA15.

Essai	Vérifications utiles au code d’entretien
Lavage	Stabilité dimensionnelle, dégorgement et déformation
Repassage	Altération, lustrage et transfert de couleur
Nettoyage P	Tenue dimensionnelle et aspect après traitement
Séchage en tambour	Retrait, déformation et aspect

Consigner les conditions et résultats, puis retenir uniquement les consignes validées pour la matière et les composants de SA15.

Code CO14 à vérifier pour SA15



✓ RÉPONSE À RETENIR

Annexe : essais de lavage, repassage, nettoyage professionnel et séchage ; code d’entretien de SA15 à valider selon les résultats.

4. Réalisation du prototype

Le candidat réalise un prototype de la salopette SA15 dans les matériaux mis à disposition, en taille 38. La réalisation doit suivre les solutions technologiques retenues et respecter le cahier des charges ainsi que les spécifications de montage.

Étape 4

Question 4.1. Réaliser le prototype dans les matériaux remis, conformément aux solutions technologiques choisies et dans le respect du cahier des charges.

1. Réaliser une toile dans la toile fournie, puis vérifier le bien-aller en taille 38 sur mannequin et corriger le patron si nécessaire.
2. Placer le patron corrigé en CAO pour optimiser le placement dans le jeans extensible violet disponible, puis couper les pièces en respectant crans et valeurs de couture.
3. Assembler selon les indications : coutures ouvertes de 1 cm à la fourche et au fond, coutures couchées de 1 cm aux côtés, à l'entrejambe et aux découpes. Poser le zip invisible de 20 cm à gauche et le zip séparable de 35 cm pour rendre la bavette amovible.
4. Monter la poche à rabat, les bretelles réglables par boutons et boutonnières, puis réaliser l'ourlet et les surpiqûres à 4 points/cm. Contrôler le bien-aller, les fermetures et la qualité des coutures.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Prototype SA15 en jeans extensible violet, taille 38, avec bavette amovible, poche à rabat, bretelles réglables et ouverture côté gauche.

5. Établissement du dossier de définition de la salopette SA15

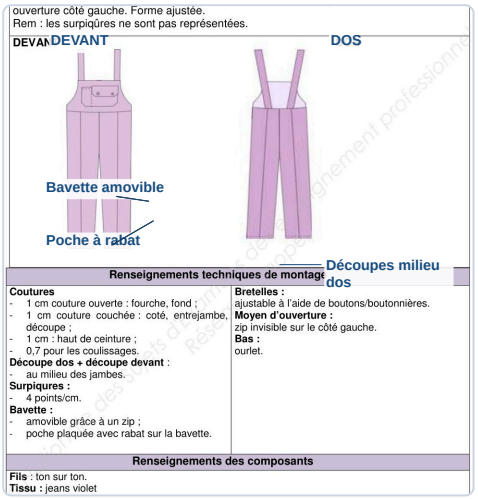
Le dossier de définition rassemble les informations nécessaires pour décrire, fabriquer et contrôler la salopette SA15. Il comprend le croquis à plat et la description, les fiches des matières et fournitures, les solutions technologiques, le contrôle dimensionnel, ainsi que l'étiquetage et le conditionnement.

Étape 5

Question 5.1. Réaliser le croquis à plat du modèle SA15 et en rédiger la description.

La SA15 est une salopette ajustée en jeans violet, à jambes longues et découpes au milieu des jambes devant et dos. La vue de face montre une bavette amovible munie d'une poche plaquée avec rabat, ainsi que des bretelles réglables par boutons et boutonnières. Le modèle peut être porté sans la bavette. Il comporte une fermeture invisible au côté gauche et des bas de jambes ourlés. Les surpiqûres ne figurent pas sur le croquis et leur emplacement reste au choix du candidat.

Croquis à plat SA15 annoté



> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Salopette ajustée en jeans violet, bavette amovible à poche plaquée avec rabat, bretelles réglables et zip invisible côté gauche.

Question 5.2. Établir les fiches des matières et des fournitures du modèle.

La fiche ci-dessous reprend les caractéristiques de la matière principale et les fournitures indiquées pour la SA15. Le tissu est identifié par la référence et le fournisseur du dossier CO14. Les références fournisseurs des composants de la SA15 ne sont pas données dans les renseignements de ce modèle. La consommation de tissu et de fil dépend du placement et de la fabrication ; les quantités des autres composants sont celles prescrites.

Élément	Référence / fournisseur	Caractéristiques	Quantité
Tissu principal	23209, Hallinck & Fils	Jeans extensible violet, laize 1,40 m	Selon placement
Fil	Bruneel SAS	Polyester, ton sur ton	Selon fabrication
Zip côté gauche	Non indiqué	Invisible, 20 cm	1
Zip de bavette	Non indiqué	Séparable, maille, 35 cm	1
Boutons	Non indiqué	2 trous, diamètre 15 mm	6
Étiquettes	Non indiqué	Taille et composition	1 jeu

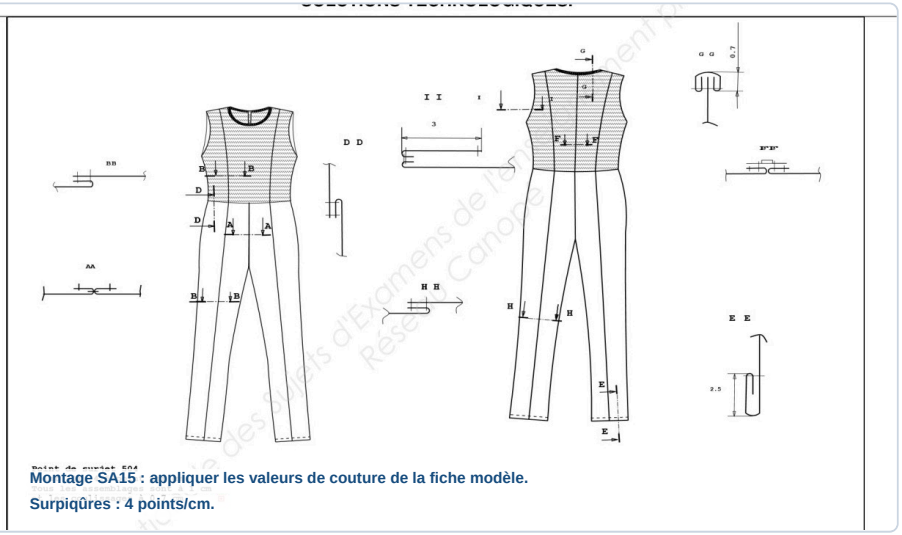
✓ RÉPONSE À RETENIR

Jeans extensible violet, laize 1,40 m ; zip invisible 20 cm ; zip séparable 35 cm ; 6 boutons Ø 15 mm ; étiquettes de taille et de composition.

Question 5.3. Définir et présenter les solutions technologiques retenues pour la fabrication de la salopette.

1. Assembler les découpes au milieu des jambes, les côtés et les entrejambes par coutures couchées de 1 cm. Piquer les fourches et le fond en couture ouverte de 1 cm.
2. Poser le zip invisible de 20 cm au côté gauche et le zip séparable en maille de 35 cm pour rendre la bavette amovible. Monter la poche plaquée avec son rabat.
3. Réaliser les boutonnières des bretelles et poser les 6 boutons de réglage. Finir le haut de ceinture à 1 cm, les coulissages à 0,7 cm et les bas par ourlets. Les surpiqûres sont au choix, avec une densité de 4 points/cm. Vérifier les fermetures et la régularité des assemblages.

Repères de montage et réglages de piqûre



Montage SA15 : appliquer les valeurs de couture de la fiche modèle.
Surpiqûres : 4 points/cm.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

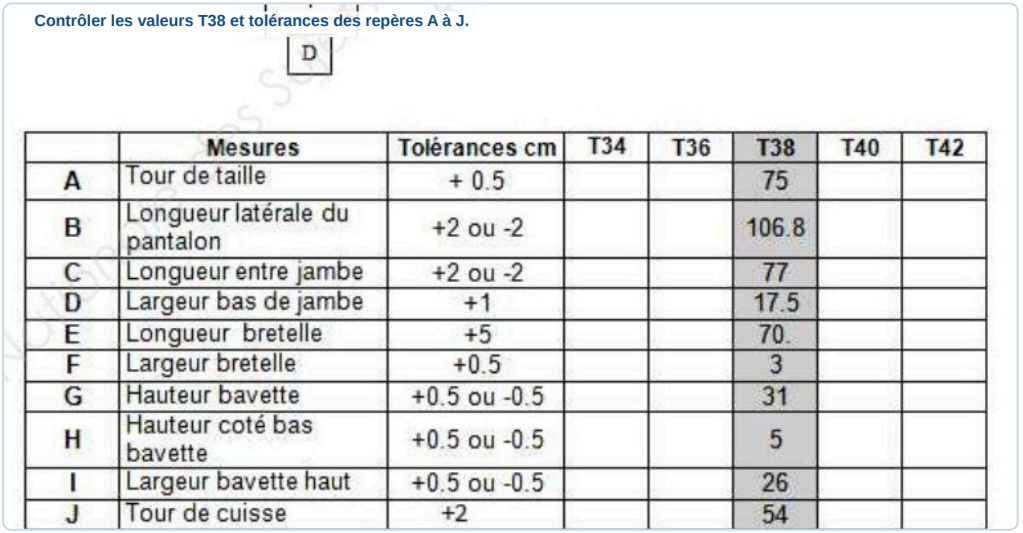
Coutures : 1 cm ; coulissages : 0,7 cm ; surpiqûres : 4 points/cm. Zip côté invisible et zip de bavette séparable.

Question 5.4. Établir les éléments de contrôle dimensionnel du modèle.

Contrôler le vêtement fini à plat, sans le déformer, en suivant les repères A à J de la fiche dimensionnelle. Comparer chaque mesure à la valeur T38 et appliquer la tolérance associée, en tenant compte de son sens unilatéral ou bilatéral. Reporter les mesures relevées sur la fiche et signaler toute valeur hors tolérance. Les cotes de contrôle et tolérances à utiliser sont les suivantes :

Repère	Mesure	T38 (cm)	Tolérance (cm)
A	Tour de taille	75	+0,5
B	Longueur latérale du pantalon	106,8	+2 ou -2
C	Longueur entrejambe	77	+2 ou -2
D	Largeur bas de jambe	17,5	+1
E	Longueur bretelle	70	+5
F	Largeur bretelle	3	+0,5
G	Hauteur bavette	31	+0,5 ou -0,5
H	Hauteur côté bas bavette	5	+0,5 ou -0,5
I	Largeur bavette haut	26	+0,5 ou -0,5
J	Tour de cuisse	54	+2

Repères du contrôle dimensionnel


Contrôler les valeurs T38 et tolérances des repères A à J.

D

	Mesures	Tolérances cm	T34	T36	T38	T40	T42
A	Tour de taille	+ 0.5			75		
B	Longueur latérale du pantalon	+2 ou -2			106.8		
C	Longueur entre jambe	+2 ou -2			77		
D	Largeur bas de jambe	+1			17.5		
E	Longueur bretelle	+5			70.		
F	Largeur bretelle	+0.5			3		
G	Hauteur bavette	+0.5 ou -0.5			31		
H	Hauteur coté bas bavette	+0.5 ou -0.5			5		
I	Largeur bavette haut	+0.5 ou -0.5			26		
J	Tour de cuisse	+2			54		

✓ RÉPONSE À RETENIR

T38 : A 75 cm ; B 106,8 cm ; C 77 cm ; D 17,5 cm ; E 70 cm ; F 3 cm ; G 31 cm ; H 5 cm ; I 26 cm ; J 54 cm, selon les tolérances de la fiche.

Question 5.5. Définir l’étiquetage et le conditionnement de la salopette.

Prévoir les étiquettes obligatoires indiquées pour le modèle et compléter les informations à partir des données réelles du produit. Pour le prototype, la taille portée est T38 ; la grille commerciale va du 34 au 42. Le code d’entretien doit être établi à partir des essais matériaux prévus à l’étape 3, sans attribuer de symboles avant validation. Pour la vente en magasin, proposer un conditionnement individuel qui protège le vêtement et préserve sa présentation.

- Étiquettes : taille, composition exacte et entretien validé par les essais.
- Conditionnement : salopette propre et sèche, pliée sans marquer la bavette ni les bretelles, puis protégée individuellement.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Étiquettes de taille, de composition et d’entretien validé par essais ; conditionnement individuel protecteur.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2016)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve BTS Métiers de la mode - vêtements, unité U. 41, session 2016, code MD41VET, dure 40 heures, dont 30 minutes d'oral, et est affectée du coefficient 4. À partir de la combinaison CO14, le candidat conçoit et grade la salopette SA15, réalise des essais matériaux et un prototype, puis constitue le dossier de définition et justifie ses choix techniques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le retrait en pourcentage se calcule ainsi : (dimension avant lavage - dimension après lavage) / dimension avant lavage × 100.
- La gradation traduit les évolutions des mensurations par taille en déplacements cohérents sur les pièces du patron.
- La SA15 comporte une bavette amovible par zip, une poche plaquée à rabat et une fermeture invisible sur le côté gauche.
- Les spécifications de montage indiquent des coutures de 1 cm et des surpiqûres à 4 points par centimètre.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter le cahier des charges : bavette amovible, bretelles réglables, poche fonctionnelle et fermeture côté gauche.
- Établir les vecteurs à partir des tableaux de mensurations et vérifier la gradation sur la grille 34-42.
- Renseigner les mesures du procès-verbal avant et après lavage, puis analyser les retraits en chaîne et en trame.
- Remettre le dossier, le patronnage CAO, le prototype T38, les essais, le procès-verbal et les documents de gradation demandés.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calcule-t-on le retrait après lavage ?

Soustrayez la mesure après lavage de la mesure avant lavage, divisez le résultat par la mesure initiale, puis multipliez par 100. Le procès-verbal prévoit un calcul distinct pour le retrait en chaîne et le retrait en trame.

Q : Comment exploiter les tableaux de mensurations pour la gradation ?

Repérez l'évolution par taille de chaque mesure, puis traduisez-la en déplacements adaptés aux pièces concernées. Graduez autour de la taille de base T38 et vérifiez les résultats à l'aide des mesures prévues pour le modèle.

Q : Quelle est la durée de l'épreuve et quels livrables faut-il prévoir ?

L'épreuve dure 40 heures, avec un oral de 30 minutes composé de 15 minutes d'exposé et 15 minutes d'entretien. Les livrables incluent le dossier de définition, le patronnage, le prototype T38, les essais et les documents de gradation.

Q : Quelles spécifications de montage sont indiquées pour la salopette ?

Le dossier indique notamment une fermeture invisible côté gauche, une bavette amovible par zip, des coutures de 1 cm et des surpiqûres à 4 points par centimètre. Le bas du pantalon est réalisé avec un ourlet.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsmmv.fr/assets/annales/bts-mmv/E4.1 - Construction et définition du produit en CAO/2016/BTS MMV - E4.1 - Construction et définition du produit en CAO - Session 2016 - 1-Sujet.pdf
Ressources BTS Métiers de la Mode Vêtements : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.