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, U. 41 Construction et définition du produit en CAO

Session 2018 • 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. **Solutions technologiques et vecteurs de gradation** (2 questions) — **Page 3**
2. **Gradation et patronnage en CAO** (2 questions) — **Page 5**
3. **Réalisation et contrôle du prototype** (3 questions) — **Page 7**
4. **Dossier de définition destiné au sous-traitant** (1 question) — **Page 9**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 10**

Sujet officiel (PDF) : https://btsmmv.fr/assets/annales/bts-mmv/E4.1 - Construction et définition du produit en CAO/2018/BTS MMV - E 4.1 - Construction et définition du produit en CAO - Session 2018 - 1-Sujet.pdf

1. Solutions technologiques et vecteurs de gradation

À partir du dossier de style, du cahier des charges, de la base de travail et du tableau de mensurations, le candidat prépare l'adaptation du blouson LOUNA. Le modèle est destiné au printemps-été 2019 et ses caractéristiques de conception et de montage sont décrites dans les documents fournis.

Solutions technologiques et essais

Question E.1.1. Rechercher toutes les solutions technologiques du modèle et réaliser les essais techniques nécessaires à l'obtention d'un produit conforme, notamment pour la poche et son rabat ainsi que pour le bas de manche, le poignet et la fente.

Le blouson est non doublé, légèrement cintré, avec col montant boutonné, zip séparable au milieu devant, empiècements et découpes surpiqués, deux poches plaquées à rabat, manches longues fendues et poignets boutonnés.

Élément	Exigence	Essai et contrôle
Poche et rabat	Poche 145 × 110 mm ; rabat 45 mm	Tester le renfort, la netteté des angles, le positionnement symétrique et les surpiqûres à 5 mm.
Bas de manche	Fente 140 mm ; poignet 45 mm	Tester l'ouverture, le montage du poignet, la boutonnière et le boutonnage.
Montage	Assemblages à 10 mm ; 4 points/cm	Contrôler régularité, aplomb et absence de déformation.

Réaliser les essais sur chutes de sergé, avec renfort et épaisseurs réelles. Vérifier aussi la pose du zip de 400 mm, les sept boutons de 15 mm et la propreté des surpiqûres.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Solutions conformes : poche 145 × 110 mm, rabat et poignet 45 mm, col 35 mm, fente 140 mm ; assemblages à 10 mm et surpiqûres à 5 mm.

Vecteurs de gradation

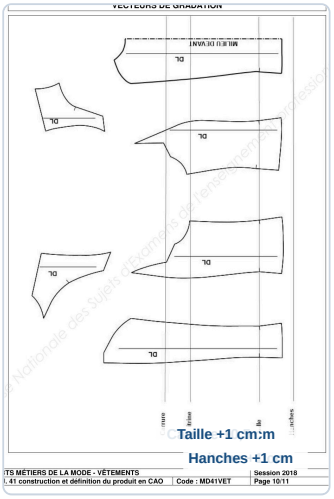
Question E.1.2. Rechercher les vecteurs de gradation du blouson sans la manche sur le document-réponse n° 1. Les points de rencontre des empiècements dos et devant au niveau de l'encolure restent à la même valeur des milieux.

Pour le saut de taille 36 à 38, les carrures devant et dos passent chacune à +1 cm au total, soit +0,5 cm sur chaque demi-pièce. Les tours de poitrine, taille et hanches augmentent chacun de 4 cm : répartis sur les quatre quarts du vêtement, cela représente +1 cm par quart. Appliquer ces valeurs aux lignes correspondantes du document-réponse, en répartissant le déplacement sur les pièces et coutures concernées.

Ligne de gradation	Variation 36 à 38	Vecteur à reporter
Carrure devant et dos	+1 cm sur la carrure complète	+0,5 cm par demi-pièce
Poitrine	Tour +4 cm	+1 cm par quart
Taille	Tour +4 cm	+1 cm par quart
Hanches	Tour +4 cm	+1 cm par quart

Garder les points de rencontre des empiècements dos et devant à l'encolure à la même valeur des milieux, comme l'indique le sujet.

Vecteurs à reporter sur le document-réponse n°1



✓ RÉPONSE À RETENIR

De 36 à 38 : carrure devant et dos +0,5 cm par demi-pièce ; poitrine, taille et hanches +1 cm par quart de vêtement.

2. Gradation et patronnage en CAO

Le candidat utilise le fichier de base Modaris du blouson LOUNA en taille 38 et la fiche technique. Le tableau de mensurations, les règles de gradation et les éléments du modèle permettent de réaliser le patronnage, sa variante et le relevé des mesures.

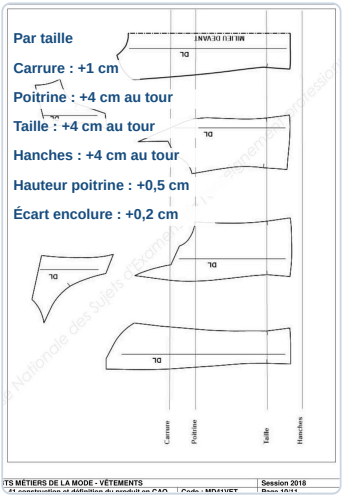
Application des règles de gradation

Question E.2.1. À partir du fichier de base Modaris du blouson LOUNA en T38 et de la fiche technique, appliquer en CAO les règles de gradation.

Dans Modaris, graduer autour du pivot T38 en suivant les évolutions du tableau de mensurations ci-dessous. Pour les tours, une répartition égale sur les quatre quarts du vêtement donne +1 cm par quart et par taille. Reporter ces déplacements aux lignes de carrure, poitrine, taille et hanches, puis contrôler les raccords. Conserver les caractéristiques de la base 2013 et le niveau de rencontre des empiècements devant et dos à l'encolure.

Mesure	36 → 38	38 → 40	40 → 42	42 → 44
Tours poitrine, taille, hanches	+4 cm	+4 cm	+4 cm	+4 cm
Carrure devant et dos	+1 cm	+1 cm	+1 cm	+1 cm
Hauteur de poitrine	+0,5 cm	+0,5 cm	+0,5 cm	+0,5 cm
Hauteur buste et dos	+1 cm	+1 cm	+1 cm	+1 cm
Écart encolure	+0,2 cm	+0,2 cm	+0,2 cm	+0,2 cm

Vecteurs de gradation du document-réponse 1



✓ RÉPONSE À RETENIR

Gradation T36 à T44 : tours +4 cm par taille, carrures +1 cm, hauteur de poitrine +0,5 cm, hauteurs buste et dos +1 cm, écart encolure +0,2 cm.

Patronnage et variante

Question E.2.2. Concevoir en CAO le patronnage du blouson, établir la variante et porter les mesures du patronnage à l'aide du tableau dynamique.

1. À partir de la base Modaris T38, créer le patronnage non doublé : dos, devants, côtés, empiècements, manches, col, poignets, poches et rabats. Supprimer les éléments de doublure.
2. Créer la variante printemps-été 2019 en sergé blanc 100 % coton, avec renfort thermocollant, fermeture séparable de 40 cm et 7 boutons Ø 15 mm.
3. Industrialiser les pièces : valeurs de couture, surpiqûres, crans, droit-fil et repères de montage. Reporter les dimensions finies prescrites dans le tableau dynamique.

Élément	Dimension finie	Montage
Poches	145 × 110 mm	Surpiqûre à 5 mm
Rabats	Hauteur 45 mm	Surpiqûre à 5 mm
Col	Hauteur 35 mm	Assemblage à 10 mm
Poignets	Hauteur 45 mm	Assemblage à 10 mm
Fente bas de manche	Longueur 140 mm	Repère sur le patron

Prévoir 4 points/cm pour assemblages et surpiqûres, ainsi que les étiquettes tissée et imprimée.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Variante non doublée industrialisée : poches 145 × 110 mm, rabats 45 mm, col 35 mm, poignets 45 mm, fentes 140 mm ; coutures à 10 mm, surpiqûres à 5 mm.

3. Réalisation et contrôle du prototype

L'entreprise veut vérifier la conformité du blouson LOUNA à partir de son modèle CAO et d'un prototype en taille 38. Le cahier des charges précise les caractéristiques du vêtement, tandis que le document-réponse n° 2 sert à consigner les points de contrôle dimensionnel.

Réalisation du prototype

Question E.3.1. Couper et réaliser le prototype du blouson dans la matière remise, en T38.

Réaliser le blouson non doublé en T38 dans le sergé blanc 100 % coton fourni (2 m, laize 150 cm). Préparer le plan de coupe CAO, respecter le droit-fil et reporter crans et repères. Couper les pièces et les renforts prévus au patronnage.

1. Thermocoller les zones prévues, puis assembler les découpes, empiècements et manches.
2. Monter poches, rabats, col, poignets et fermeture séparable de 40 cm. Réaliser boutonnières et poser les 7 boutons.
3. Exécuter assemblages à 10 mm et surpiqûres simples à 5 mm, à 4 points/cm. Repasser et contrôler l'aspect, les dimensions et le fonctionnement.

Utiliser les machines adaptées et arrêter la machine avant tout réglage ou dégagement de fil.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Prototype LOUNA T38 en sergé coton, monté selon les valeurs de couture et finitions prescrites.

Contrôle dimensionnel

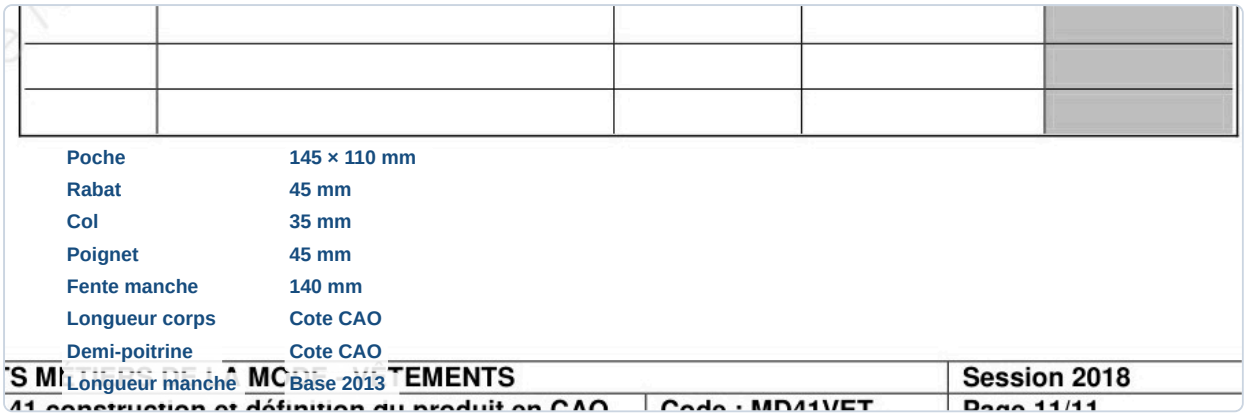
Question E.3.2. À partir du modèle CAO et du prototype, déterminer les points de contrôle dimensionnel à prévoir sur le produit et compléter le document-réponse n° 2.

Repérer les dimensions à contrôler sur le vêtement fini, posé à plat sans être tendu. Reporter les cotes nominales prescrites dans la fiche, puis relever séparément les valeurs du patronnage CAO et du prototype. Pour les dimensions générales, reprendre les cotes du patronnage. Comparer chaque relevé à la tolérance prévue au dossier de contrôle.

Point de contrôle	Mesure nominale
Poche finie, largeur × hauteur	145 × 110 mm
Rabat fini, hauteur	45 mm
Col fini, hauteur	35 mm
Poignet fini, hauteur	45 mm
Fente au bas de manche, longueur	140 mm
Longueur corps, demi-poitrine, demi-taille, largeur bas	Cotes du patronnage CAO
Longueur de manche	Valeur de la base 2013 à conserver

Compléter les colonnes T38 patronnage et T38 prototype avec les valeurs mesurées. La fermeture de 40 cm est un contrôle de fourniture, pas une cote du vêtement fini.

Document-réponse n° 2 complété : points et cotes nominales



Poche	145 × 110 mm
Rabat	45 mm
Col	35 mm
Poignet	45 mm
Fente manche	140 mm
Longueur corps	Cote CAO
Demi-poitrine	Cote CAO
Longueur manche	Base 2013

'S M... MC... TEMENTS | Session 2018
41 construction et définition du produit en CAO | Code : MD41VET | Page 11/11

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Contrôler les dimensions prescrites et les cotes principales du CAO, puis inscrire les relevés distincts du patronnage et du prototype.

Validation et modifications

Question E.3.3. Valider la conformité du prototype par rapport au cahier des charges et proposer les modifications éventuelles.

Valider le prototype après comparaison des mesures relevées avec le patronnage CAO et les exigences du cahier des charges. Vérifier également l'aspect, le montage non doublé, le fonctionnement de la fermeture et des boutonnières, ainsi que la conservation du tour d'encolure, de la longueur de manche et de la hauteur de poche de la base 2013.

- Si les cotes, tolérances et finitions sont conformes, valider le prototype.
- En cas d'écart, corriger le patronnage ou le réglage de montage concerné, refaire la pièce ou le prototype, puis contrôler à nouveau.

La validation finale dépend des mesures et contrôles effectués sur le prototype.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Prototype validé si les mesures, tolérances, finitions et fonctionnalités sont conformes au cahier des charges.

4. Dossier de définition destiné au sous-traitant

La production du blouson LOUNA sera sous-traitée. Il faut constituer un dossier de définition transmettant au sous-traitant les informations générales, les matières et fournitures ainsi que les indications techniques de fabrication.

Dossier de définition

Question E.4. Établir le dossier de définition du blouson LOUNA à transmettre au sous-traitant : croquis à plat et descriptif avec informations générales, fiche matières et fournitures, et fiche technique sur DAO.

Le dossier transmis au sous-traitant comprend les croquis à plat devant et dos, le descriptif général, la fiche matières et fournitures, la nomenclature et la fiche technique DAO. Il identifie le modèle, ses tailles et ses coloris, puis fixe les dimensions finies, les valeurs de montage et l'étiquetage. Les références et quantités ci-dessous reprennent les documents du sujet ; la proposition de matière est en blanc, tandis que la gamme prévoit aussi marron et beige.

Rubrique	Spécifications à transmettre
Identification	LOUNA, collection printemps-été 2019, blouson non doublé légèrement cintré, arrivant presque aux hanches. Tailles 36 à 44, prototype T38. Moyen de gamme, prix public de 65 à 75 €. Coloris : blanc, marron, beige.
Construction	Col montant boutonné ; manches longues à fentes et poignets boutonnés ; empiècements épaules fantaisie surpiqués ; découpes verticales devant et dos ; deux poches plaquées devant avec rabats surpiqués ; zip au milieu devant. Col et poignets rabattus nervure.
Matières	Sergé 100 % coton, DEVEAUX réf. 118717, laize 150 cm, blanc. Renfort thermocollant 100 % coton, DEVEAUX réf. 25411, laize 90 cm, blanc.
Fournitures	7 boutons blancs à 2 trous, Ø 15 mm, PARITYS réf. R041 ; 1 fermeture séparable en métal, 40 cm, blanche, PARITYS réf. 101 ; fil 100 % polyester blanc.
Nomenclature textile	2 dos, 2 devants, 2 manches, 2 dessous de manche, 2 côtés dos, 2 côtés devant, 2 empiècements devant, 2 empiècements dos et 2 empiècements manche.
Fiche technique	Poches finies : 145 × 110 mm ; rabats : 45 mm ; col : 35 mm ; poignets : 45 mm ; fentes bas de manche : 140 mm. Assemblages à 10 mm, surpiqûres simples à 5 mm, densité de 4 points/cm. Étiquette tissée de taille et étiquette imprimée de composition.

Joindre le patronnage industrialisé avec les valeurs de couture apparentes et les repères nécessaires au montage. La fiche DAO doit permettre d'identifier sans ambiguïté chaque pièce et chaque opération.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Dossier complet : croquis à plat devant et dos, descriptif, fiche matières et fournitures, nomenclature et fiche technique DAO avec dimensions et consignes de montage.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2018)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve U.41 du BTS Métiers de la mode - vêtements, session 2018, code MD41VET, dure 40 heures, dont 30 minutes d'oral, et a un coefficient 4. Elle porte sur le blouson LOUNA, adapté pour le printemps-été 2019 à partir d'un modèle doublé. Les compétences évaluées couvrent les solutions technologiques, la gradation, le patronnage CAO, le prototype, son contrôle et le dossier destiné au sous-traitant.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La gradation applique des vecteurs aux points du patron pour traduire les évolutions entre tailles.
- Le tableau de mensurations fourni couvre les tailles 36 à 44 et une stature de 168 cm.
- Les dimensions finies prescrites comprennent des poches de 145 × 110 mm, un col de 35 mm et des poignets de 45 mm.
- Le cahier des charges prescrit des assemblages à 10 mm, des surpiqûres simples à 5 mm et 4 points par cm.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter la consigne de conserver à l'encolure les valeurs des points de rencontre des empiècements.
- Distinguer les mesures du patronnage de celles relevées sur le prototype dans la fiche dimensionnelle.
- Vérifier les dimensions prescrites des poches, rabats, col, poignets et fente de manche.
- Justifier la conformité ou toute modification proposée par référence aux exigences du cahier des charges.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser le contrôle dimensionnel du prototype ?

Choisissez des points de mesure repérables sur le blouson et indiquez-les dans la fiche dimensionnelle. Relevez séparément les mesures du patronnage et du prototype en T38, puis confrontez les résultats aux exigences applicables.

Q : Quels éléments prendre en compte pour grader le blouson ?

Utilisez le tableau de mensurations de l'entreprise et les vecteurs recherchés pour le blouson sans la manche. Appliquez les règles en CAO, vérifiez la cohérence des pièces et respectez la consigne concernant les points de rencontre à l'encolure.

Q : Quelle est la durée de l'épreuve et comment se déroule l'oral ?

L'épreuve dure 40 heures, dont 30 minutes d'oral. Celui-ci comprend 15 minutes d'exposé puis 15 minutes d'entretien. Le sujet précise que le travail est réalisé au centre d'examen et déposé à la fin de chaque journée.

Q : Le sujet indique-t-il un barème chiffré ou des critères de notation détaillés ?

Aucun barème chiffré par étape n'est imprimé. Le sujet précise les compétences évaluées, notamment la gradation, la conformité du prototype et la constitution du dossier de définition, sans attribuer de points aux tâches.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsmmv.fr/assets/annales/bts-mmv/E4.1 - Construction et définition du produit en CAO/2018/BTS MMV - E4.1 - Construction et définition du produit en CAO - Session 2018 - 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.