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 Bac Pro M2C, veuillez visiter :
bacprom2c.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac Pro M2C

E11 : Développement de produit - Esthétique, fonctionnel et technique

Session 2020 • Code sujet : **2006-MMV TC 11 1** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Développement de la combinaison LUNE50 (5 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 7**

Sujet officiel (PDF) : https://bacprom2c.fr/assets/annales/bac-pro-m2c/E1 - Développement de produit (Bac Pro MMV)/2020/Bac Pro M2C - E1 - Développement de produit (Bac Pro MMV) - Session 2020 - 1-Sujet.pdf

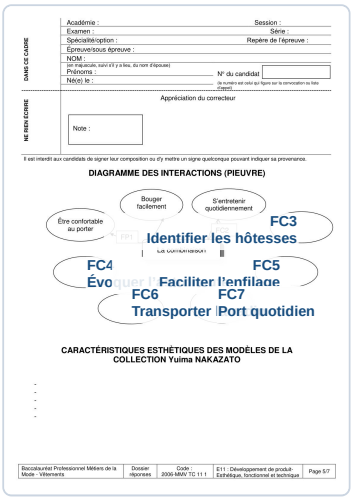
1. Développement de la combinaison LUNE50

Pour les manifestations de la Cité de l'espace, le bureau d'études transforme la combinaison COMBI18 en un modèle LUNE50 évoquant les tenues d'astronautes. Les tâches évaluent l'analyse fonctionnelle, la conception esthétique, le choix des matières et équipements, ainsi que la définition de solutions technologiques et de documents d'industrialisation.

Question 1. À partir de l'extrait du cahier des charges et du fichier DIS, compléter sur le dossier réponses le diagramme des interactions (pieuvre) de la combinaison.

Conserver les interactions déjà indiquées : confort, mobilité et entretien. Compléter les cinq bulles libres avec les besoins du cahier des charges : être identifiée rapidement, évoquer les combinaisons d'astronautes, s'enfiler facilement, transporter la radio et convenir à un port quotidien. Relier chaque besoin à « La combinaison » et le repérer comme fonction de contrainte, de FC3 à FC7. La fonction principale FP1 reste le confort au porter tel qu'il est préimprimé sur le diagramme.

Diagramme des interactions complété



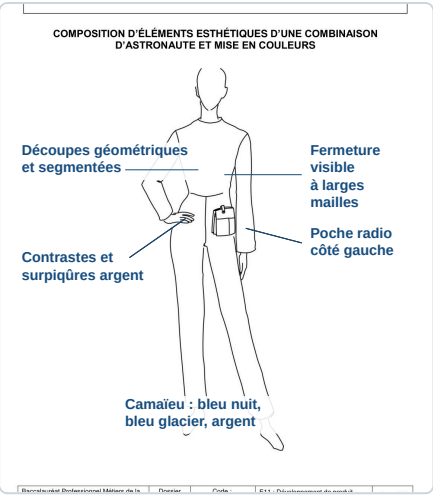
✓ RÉPONSE À RETENIR

FC3 : identifier les hôtesses ; FC4 : évoquer l'astronaute ; FC5 : faciliter l'enfilage ; FC6 : transporter la radio ; FC7 : supporter le port quotidien.

Question 2. Repérer cinq caractéristiques esthétiques de la collection Yuima NAKAZATO qui évoquent le style astronaute, puis dessiner sur la figurine des détails de combinaison inspirés de ces caractéristiques et conformes aux contraintes techniques du cahier des charges. Utiliser un camaïeu de couleurs rappelant l'esprit spatial.

Proposer cinq codes visuels d'inspiration spatiale : panneaux géométriques, découpes segmentées, contraste de matières, lignes asymétriques et détails techniques apparents. Les traduire sur la figurine sans modifier la silhouette de la combinaison. Garder la poche radio déjà représentée sur le côté gauche et la mettre en valeur. Ajouter au milieu devant une fermeture visible à larges mailles plastiques, conforme au cahier des charges, et prévoir une protection côté peau. Utiliser un camaïeu de bleu nuit, bleu glacier et argent. Les caractéristiques exactes de la collection Yuima NAKAZATO sont à sélectionner dans les visuels du DIS.

Détails d’inspiration spatiale sur la figurine



✓ RÉPONSE À RETENIR

Découpes géométriques et segmentées, contrastes, asymétrie et détails techniques, en camaïeu bleu nuit, bleu glacier et argent.

Question 3. À partir de l’extrait du cahier des charges et du fichier DIS, compléter et justifier la fiche technique de confectionnabilité, en renseignant les matières, les fournitures, les matériels et équipements, les types de points et le code d’entretien.

Choisir les matières dans une gamme fournisseur répondant à tous les critères ci-dessous. Indiquer la référence commerciale du tissu effectivement retenu et le métrage calculé à partir du patron. Pour les fournitures, retenir les dimensions imposées et compléter les quantités selon le modèle. Les assemblages et finitions suivent les valeurs du cahier des charges ; les équipements sont choisis pour les opérations correspondantes. Le tableau donne les exigences à reporter et leur justification.

Élément	Choix et exigences	Justification
Matière principale	Tissu chimique Oeko-Tex, souple et résistant, 200 à 300 g/m²	Lavage à 30 °C, sans repassage ; stabilité dimensionnelle ≤ 1 % ; aucun dégorgement ni dégradation
Poche et soufflets	Armure serrée, au moins 30 % coton, Oeko-Tex, 200 à 300 g/m²	Rigidité ; lavage à 30 °C ; repassage possible ; solidité au lavage indice 4 minimum ; stabilité ≤ 1 %
Fournitures	Zip à larges mailles plastiques ; sangle 35 × 87 mm ; pression à sertir Ø 17 mm ; fil adapté	Enfilage jusqu’au milieu de la fourche ; fermeture rapide de la poche
Machines et équipements	Piqueuse plate, surjeteuse, presse à sertir	Assemblage et surpiqûre ; surfilage ; pose de la pression
Points et valeurs	Point noué pour piquage ; point de surjet pour assemblages surfilés ; assemblage 10 mm ; coulissage 5 mm ; ourlet 10 mm	Respect des contraintes d’assemblage ; surpiqûres nervures

Reporter le code d'entretien correspondant à un lavage à 30 °C sans repassage. La matière de poche et de soufflet peut, elle, être repassée pour fixer les plis.

Fiche de confectionnabilité complétée

FICHE TECHNIQUE DE CONFECTIONNABILITÉ

Matière principale

Désignation	Référence	Composition	Justifications
			Tissu chimique Oeko-Tex 200 à 300 g/m²

Matière pour les soufflets et la poc

Désignation	Référence	Composition

Fournitures

Désignation	Référence	Caractéristiques et dimensions	Quantité ou métrage
			Armure serrée, ≥ 30 % coton 200 à 300 g/m²

Matériels et équipements

Schéma de machines	Types de poin
	Zip plastique ; sangle 35 × 87 mm Pression à sertir Ø 17 mm
	Piqueuse plate ; surjeteuse Presse à sertir

Code

30 °C ; sans repassage

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Tissus conformes aux critères du cahier des charges ; zip plastique visible, sangle 35 × 87 mm, pression à sertir Ø 17 mm. Entretien : lavage à 30 °C sans repassage.

Question 4. À partir de l'extrait du cahier des charges, du fichier DIS et du fichier DIR, représenter avec un logiciel de DAO la solution technologique d'ouverture du devant à partir de la vue de face, en respectant les normes du dessin technique. Exporter la solution sur la fiche technique et enregistrer le fichier sous le nom « LUNE50 N° de candidat ».

Sur la vue de face, remplacer la patte de boutonnage par une fermeture à glissière centrée au milieu devant. La représenter par deux lignes parallèles et faire apparaître les larges mailles plastiques. La fermeture doit descendre jusqu'au milieu de la fourche pour faciliter l'enfilage. Ajouter une sous-patte entre le zip et le corps afin d'éviter le contact avec la peau, ainsi qu'un arrêt bas. Représenter les lignes de couture conformément aux conventions du dessin technique. Coter l'assemblage à 10 mm, puis exporter la solution sur la fiche technique et enregistrer le fichier sous le nom demandé.

Ouverture du devant : fermeture et sous-patte



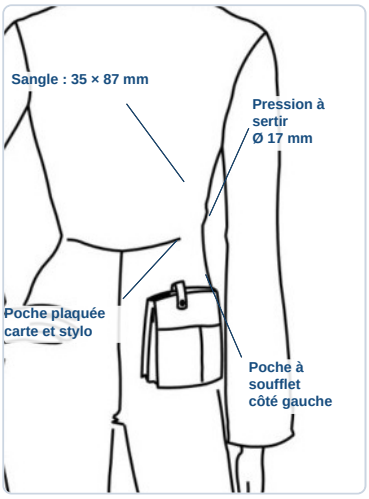
✓ RÉPONSE À RETENIR

Fermeture à larges mailles plastiques au milieu devant, jusqu'au milieu de la fourche, avec sous-patte côté peau et assemblage à 10 mm.

Question 5. À partir de la nomenclature de COMBI18, du fichier DIS et du fichier DIR, compléter la nomenclature de LUNE50 et élaborer l'ordre de montage de la poche à soufflet destinée à transporter un émetteur-récepteur radio portatif. Enregistrer le fichier DIR sous le nom « LUNE50 N° de candidat » et l'imprimer au format A4.

Conserver la nomenclature des pièces de COMBI18 et ajouter les composants propres à LUNE50 : poche à soufflet, poche plaquée pour la carte et le stylo, sangle et bouton-pression. Inscrire les quantités correspondant au patron et à la nomenclature de base. Ordre de montage : préparer et piquer la poche plaquée ; former et assembler le soufflet à la poche ; fixer la poche plaquée sur la poche à soufflet ; préparer et fixer la sangle, puis poser la pression à sertir ; finir les bords et assembler la poche complète sur le côté gauche de la combinaison. Vérifier l'ouverture et la fermeture avant l'assemblage final, puis enregistrer et imprimer le DIR au format A4.

Poche radio : éléments à ajouter à la nomenclature



✓ RÉPONSE À RETENIR

Poche à soufflet côté gauche avec poche plaquée, sangle 35 × 87 mm et pression à sertir Ø 17 mm ; monter la poche complète avant de la fixer à la combinaison.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2020)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E11 du baccalauréat professionnel Métiers de la mode-vêtements, session 2020, porte le code 2006-MMV TC 11 1. D'une durée de 4 heures et affectée du coefficient 3, elle porte sur le développement de la combinaison LUNE50 pour les hôtesses de la Cité de l'espace. Elle évalue l'analyse fonctionnelle, la conception esthétique, le choix des matières et équipements et la formalisation de solutions technologiques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le diagramme pieuvre relie le produit aux éléments extérieurs et distingue les fonctions principales des contraintes.
- La matière principale doit être souple et résistante, chimique, labellisée Oeko tex, de 200 à 300 g/m² et stable à 1 % maximum.
- La matière des poches et soufflets doit avoir une armure serrée, contenir au moins 30 % de coton et porter le label Oeko tex.
- Les assemblages surfilés et la fermeture à glissière sont à 10 mm, les coulissages à 5 mm, les surpiqûres sont nervures et les ourlets à 10 mm.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les fonctions de service des contraintes et les relier aux éléments extérieurs pertinents dans le diagramme.
- Vérifier chaque matière selon l'aspect, la composition, le grammage, l'entretien, la tenue des coloris et la stabilité dimensionnelle.
- Respecter les exigences de fermeture : absence de contact direct avec la peau, ouverture jusqu'au milieu de la fourche et mailles plastiques larges visibles.
- Vérifier les livrables numériques : export de la solution, nomenclature, ordre de montage, nom de fichier et impression A4 demandés.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment compléter le diagramme des interactions de la combinaison ?

Placez la combinaison au centre et identifiez les éléments extérieurs avec lesquels elle interagit. Formulez les fonctions principales et les contraintes à partir des besoins des hôtesses et des exigences du cahier des charges.

Q : Quelles exigences faut-il contrôler pour choisir les matières ?

Comparez chaque matière aux critères correspondant à son usage : aspect, composition, masse surfacique, entretien, résistance du coloris au lavage et stabilité dimensionnelle. Les exigences diffèrent entre la matière principale et celle des poches et soufflets.

Q : Le sujet précise-t-il le barème de chaque tâche ou des points par question ?

Aucune répartition des points par tâche ni aucun barème détaillé n'apparaît dans les pages fournies. L'épreuve indique un coefficient de 3 et décrit les travaux ainsi que les livrables attendus.

Q : Quelles normes et contraintes techniques faut-il appliquer dans les réponses ?

Pour le dessin d'ouverture, le sujet demande de respecter les normes du dessin technique. Pour la confection, appliquez les valeurs d'assemblage du cahier des charges et justifiez les choix selon les exigences de matières, d'usage et d'entretien.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacprom2c.fr/assets/annales/bac-pro-m2c/E1 - Développement de produit (Bac Pro MMV)/2020/Bac Pro M2C - E1 - Développement de produit (Bac Pro MMV) - Session 2020 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro M2C : 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.