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 : E.5 Élaboration et validation économique du processus de production

Session 2015 • Code sujet : **MDE5VET** • Durée : **6 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Approche économique, juridique et managériale (5 questions) **Page 3**

2. Élaboration et validation technico-économique du processus de production (5 questions) **Page 6**

3. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://btsmmv.fr/assets/annales/bts-mmv/E5 - Élaboration et validation économique du processus de production/2015/BTS MMV - E5 - Élaboration et validation économique du processus de production - Session 2015 - 1-Sujet.pdf

1. Approche économique, juridique et managériale

Le groupe TRAME étudie le recours à une société de sourcing et le financement de l'agrandissement de son laboratoire d'analyse. Il doit aussi suivre la procédure de licenciement économique, calculer les indemnités et examiner le reclassement d'un salarié.

Question Q1. À l'aide de l'annexe 2, préciser les avantages et les limites du recours à la société intermédiaire de sourcing Wing Partner plutôt qu'aux services propres du groupe TRAME.

Wing Partner apporte une expertise locale et évite à TRAME de mobiliser ses propres équipes à l'étranger. Elle peut contrôler la qualité, suivre les fournisseurs, organiser le transport et faciliter les formalités douanières et administratives. Son intervention réduit ainsi les risques liés au manque d'expérience et à la surveillance de la production.

En contrepartie, ses prestations entraînent un coût supplémentaire. TRAME délègue une partie du suivi et de la maîtrise directe des achats. La gestion en interne évite ces honoraires, mais exige des ressources, des compétences et des contrôles propres.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Wing Partner apporte expertise, contrôle qualité et maîtrise logistique, mais augmente les coûts et réduit le contrôle direct de TRAME.

Question Q2. Présenter dans un tableau les différents moyens de financement de l'agrandissement du laboratoire d'analyse des substances chimiques, d'un montant de 600 000 €, en indiquant leurs avantages et leurs limites. Le projet comprend l'extension des locaux, du matériel d'analyse, des charges d'embauche et la formation de quatre salariés, dont au moins deux chimistes.

Le projet de 600 000 € associe investissements immobiliers et matériels, dépenses de personnel et formation. Il est pertinent de combiner plusieurs ressources : les financements à long terme pour les investissements durables, et la trésorerie ou des aides pour les dépenses courantes.

Moyen de financement	Avantages	Limites
Autofinancement	Pas d'intérêts ni d'endettement.	Réduit la trésorerie disponible.
Emprunt bancaire	Finance les locaux et les équipements sur une durée adaptée.	Intérêts, garanties et remboursements à prévoir.
Crédit-bail	Évite l'achat immédiat des équipements.	Coût total potentiellement supérieur; ne finance pas les embauches.
Augmentation de capital	Apporte des fonds sans échéance de remboursement.	Dilue la propriété et peut être longue à mettre en place.
Aides ou subventions	Allègent le financement, notamment pour la formation ou l'innovation.	Obtention incertaine et démarches à prévoir.

Une combinaison peut financer les locaux et le matériel, tout en réservant la trésorerie et les aides aux embauches et à la formation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Combiner emprunt et autofinancement, compléter par des aides et envisager le crédit-bail pour les équipements.

Question Q3. À partir de l'annexe 3, citer les différentes étapes à respecter pour le licenciement économique des deux contrôleurs qualité.

1. Consulter les représentants du personnel, la consultation étant obligatoire pour deux licenciements, et leur communiquer les motifs, les catégories concernées, les critères d'ordre et le calendrier.
2. Étudier les mesures d'adaptation et rechercher un reclassement. Proposer individuellement et par écrit les postes disponibles, avec la formation d'adaptation nécessaire.
3. Convoquer chaque salarié à un entretien préalable, puis notifier le licenciement par lettre recommandée avec avis de réception. La lettre précise le motif économique, les dispositifs de reclassement applicables, la priorité de réembauche d'un an et les droits DIF; le congé de reclassement dépend de l'effectif prévu par l'annexe.
4. Informer la DIRECCTE dans les huit jours suivant l'envoi des lettres.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Consulter les représentants, rechercher adaptation et reclassement, tenir les entretiens, notifier par lettre, informer la DIRECCTE sous huit jours et rappeler les droits du salarié.

Question Q4. Calculer le montant minimal de l'indemnité de licenciement qui sera versé à chacun des deux salariés, sachant que son salaire de référence est de 1 800 € et son ancienneté de 15 ans.

Pour les dix premières années, l'indemnité vaut un cinquième de mois de salaire par année. Pour les cinq années au-delà de dix ans, elle vaut un cinquième augmenté de deux quinzièmes de mois par année.

Le calcul est donc : $1\,800 \times \frac{1}{5} \times 10 + 1\,800 \times \left(\frac{1}{5} + \frac{2}{15}\right) \times 5 = 6\,600$ €.

Cette indemnité minimale s'applique à chacun des deux salariés, sous réserve de dispositions conventionnelles plus favorables.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Indemnité minimale due : 6 600 € à chacun des deux salariés.

Question Q5. Le troisième contrôleur qualité se voit proposer un reclassement interne avec formation au laboratoire d'analyse, mais sa nouvelle mission diffère de celle prévue dans son contrat initial. Indiquer le risque encouru par le salarié s'il refuse ce reclassement.

Comme la nouvelle mission diffère de celle prévue au contrat, le reclassement modifie le contrat de travail et nécessite l'accord du salarié. Son refus ne constitue donc, à lui seul, ni une faute ni une démission. L'employeur doit poursuivre ses recherches de reclassement. Si aucun reclassement adapté n'est possible, le salarié peut néanmoins être licencié pour motif économique, selon la procédure applicable.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le refus n’est ni une faute ni une démission, mais peut aboutir à un licenciement économique si aucun reclassement adapté n’est possible.

2. Élaboration et validation technico-économique du processus de production

Le service qualité de TRAME contrôle par échantillonnage les produits réceptionnés et cherche à réduire les défauts dimensionnels du tour de ceinture des pantalons. L'épreuve porte aussi sur les choix de placement et les coûts de coupe du pantalon P 150 F, puis sur le placement matière d'une chemise homme CH4.

Question Q6. Établir sur le DR1 le plan de contrôle de réception des commandes 2517, 2522 et 2523, en utilisant les quantités de l'annexe 4 et les tables des annexes 5 et 6. Appliquer le contrôle renforcé de niveau III aux sous-traitants situés en Chine et le contrôle normal de niveau II aux sous-traitants situés en Turquie et en France, puis renseigner le code lettre, la taille de l'échantillon et les nombres Ac et Re pour l'AQL indiqué.

Les commandes 2517 et 2522 relèvent respectivement du niveau général II et III selon le pays du sous-traitant. Pour chaque effectif, relever le code lettre dans l'annexe 5, puis l'effectif d'échantillon et les seuils AQL 2,5 dans l'annexe 6. Ac est le nombre maximal de non-conformes accepté; Re est le nombre entraînant le rejet.

Commande	Quantité	Niveau	Code	Échantillon	Ac	Re
2517	280	II	G	32	2	3
2522	255	III	H	50	3	4
2523	1 400	III	L	200	10	11

DR1 complété

COMMANDE N°	Quantité	Niveau de contrôle	Code Letter	Sample Size	A.Q.L. :	
					Ac	Re
2517 | 280 | II | G | 32 | 2 | 3						
2522 | 255 | III | H | 50 | 3 | 4						
2523 | 1 400 | III | L | 200 | 10 | 11						

Usage renseignement professionnel

✓ RÉPONSE À RETENIR

2517 : G, 32 pièces, Ac 2, Re 3. 2522 : H, 50 pièces, Ac 3, Re 4. 2523 : L, 200 pièces, Ac 10, Re 11.

Question Q7. À partir du diagramme causes-effets de l'annexe 7, rédiger sur le DR2 une note synthétique en français et en anglais à l'intention des sous-traitants. Exposer le problème de non-conformité du tour de ceinture et proposer des consignes de remédiation.

Le défaut ciblé est un tour de ceinture de pantalon hors tolérance. Le diagramme signale notamment le non-respect des valeurs de couture, une coupe imprécise et un placement incorrect. Pour la rubrique « Main d'œuvre », consigner les causes liées aux gestes et appliquer les consignes de contrôle associées.

Origines / Defect causes	Remèdes / Remedies and quality instructions
Valeurs de couture non respectées / Incorrect seam allowances	Respecter les valeurs du dossier technique et contrôler le tour avant assemblage. / Follow the technical specifications and check the waistband before sewing.
Coupe imprécise / Inaccurate cutting	Vérifier le placement et la coupe; ne pas étirer les pièces. / Check the marker and cutting accuracy; do not stretch the pieces.
DL de ceinture non respectée sur le placement / Waistband grainline not respected on the marker	Respecter le droit-fil indiqué au placement. / Follow the grainline indicated on the marker.

Mesurer régulièrement le tour de ceinture, en particulier avec les matières extensibles. / Check the waistband girth regularly, especially on stretch fabrics.

Note bilingue DR2

Lexique bilingue de la mode de dictionnaire français – anglais à disposition.

Origines/causes du défaut Defects causes	Remèdes à apporter Remedies and quality instructions
Valeurs de couture non respect Coupe imprécise; DL non respe respected	Respecter le dossier technique; vérifier le tour avant assemblage. Follow specifications; check waistband before sewing. Contrôler placement et coupe, ne pas étirer. / Check marker and cutting; do not stretch.

Sujets d'Examen – Réseau Canopé – Enseignement professionnel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Respecter valeurs de couture et droit-fil, contrôler placement et coupe, ne pas étirer les pièces et vérifier le tour de ceinture.

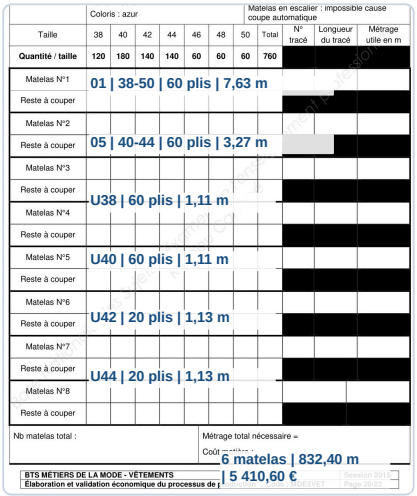
Question Q8. Compléter sur le DR3 le bon de coupe du pantalon P 150 F, déterminer le métrage total consommé et le coût du denim bio. Choisir, parmi les emplois multi-tailles, bi-tailles et uni-tailles de l'annexe 8, les solutions qui minimisent la consommation de matière tout en limitant le nombre de tailles placées.

Retenir le placement multi 01 pour 60 plis, puis le multi 05 pour 60 plis. Le reliquat se traite en uni-taille : 38 sur 60 plis, 40 sur 60 plis, 42 sur 20 plis et 44 sur 20 plis. Chaque matelas respecte la limite de 60 plis et la longueur utile de table de 8 m. Le tableau indique les quantités restant à couper après chaque matelas.

Matelas	Placement et tailles	Plis	Longueur	Reste après matelas, tailles 38/40/42/44
1	Multi 01, 38 à 50	60	7,63 m	60 / 120 / 80 / 80
2	Multi 05, 40, 42, 44	60	3,27 m	60 / 60 / 20 / 20
3	Uni 38	60	1,11 m	0 / 60 / 20 / 20
4	Uni 40	60	1,11 m	0 / 0 / 20 / 20
5	Uni 42	20	1,13 m	0 / 0 / 0 / 20
6	Uni 44	20	1,13 m	0 / 0 / 0 / 0

Le métrage total est la somme des longueurs de placement multipliées par leurs plis; le coût se calcule au tarif de 6,50 € par mètre.

Bon de coupe DR3 complété



✓ RÉPONSE À RETENIR

6 matelas; 832,40 m de denim bio; coût matière : 5 410,60 €.

Question Q9. Calculer sur le DR4 les temps et les coûts de matelassage et de découpe de la commande du pantalon P 150 F. Présenter la démarche et les calculs, en gardant deux décimales.

Matelassage : 6 préparations et 6 transferts, soit 24 min pour chacun. La dépose vaut 60 × 0,12 + 60 × 0,14 + 160 × 0,18 = 44,40 min. Il faut 17 rouleaux de 50 m pour 832,40 m, donc 16 changements à 3 min. Total : 24 + 44,40 + 48 + 24 = 140,40 min.

Pour la découpe automatique, compter les tailles tracées, non les pièces de toute la commande : les matelas comportent 7, 3, puis 1 taille pour chacun des 4 autres tracés. À 52 m par taille et 3,5 m/min, le temps total est .

Calculs DR4

Fournir démarche et calculs

TEMPS et COÛTS de MATELASSAGE et COUPE			
Temps de matelassage	**Temps de Découpe**		
Temps de préparation :	N° matelas	Nb de tailles tracées	Temps du matelas
Temps de dépose :			
Préparation 24 min | Dépose 44,40 min | Changements 48 min | Transferts 24 min			
Matelassage total : 140,40 min | Coût : 117,00 €			
Temps de changement de rouleau :			
Tem **Découpe : (7 + 3 + 1 + 1 + 1 + 1) × 52 / 3,5 = 208 min**			
Total temps :	Total temps :		
Coût de découpe : 173,33 €			
Coût de matelassage :	Coût de découpe :		

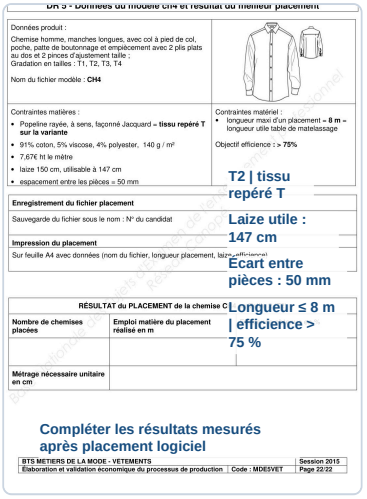
✓ RÉPONSE À RETENIR

Matelassage : 140,40 min, soit 117,00 €. Découpe : 208,00 min, soit 173,33 €.

Question Q10. À l'aide d'un logiciel de placement, réaliser le placement de la chemise en taille 2 dans le tissu principal T, en respectant les contraintes du DR5. Enregistrer le fichier sous le numéro d'anonymat du candidat, imprimer le placement sur une feuille A4 et compléter le DR5 avec les résultats obtenus.

Ouvrir le modèle CH4, sélectionner T2 et le tissu principal repéré T. Orienter les pièces dans le sens de la rayure, utiliser une laize de 147 cm et conserver 50 mm entre les pièces. Optimiser le placement pour obtenir une efficience supérieure à 75 % et une longueur ne dépassant pas 8 m. Reporter sur le DR5 le nombre de chemises, la longueur mesurée, l'efficience et le métrage unitaire, puis enregistrer sous le numéro d'anonymat et imprimer en A4 avec les données requises.

Contraintes à reporter sur DR5



DR 5 - Données du modèle CH4 et résultat du meilleur placement

Données produit :

Chemise homme, manches longues, avec col à pied de col, poche, patte de boutonnage et empiècement avec 2 plis plats au dos et 2 pinces d'ajustement taille ;
Gradation en tailles : T1, T2, T3, T4

Nom du fichier modèle : **CH4**

Contraintes matières :

- Popeline rayée, à sens, façonné Jacquard = **tissu repéré T sur la variante**
- 91% coton, 5% viscose, 4% polyester, 140 g / m²
- 7,67€ ht le mètre
- laize 150 cm, utilisable à 147 cm
- espacement entre les pièces = 50 mm

Contraintes matériel :

- longueur maxi d'un placement = **8 m** – longueur utile table de matelassage

Objectif efficience : > **75%**

Enregistrement du fichier placement

Sauvegarde du fichier sous le nom : N° du candidat

Impression du placement

Sur feuille A4 avec données (nom du fichier, longueur placement, laize, efficience)

RÉSULTAT du PLACEMENT de la chemise C	
Nombre de chemises placées	**Emploi matière du placement réalisé en m**
Métrage nécessaire unitaire en cm	

T2 | tissu repéré T

Laize utile : 147 cm

Écart entre pièces : 50 mm

Longueur ≤ 8 m | efficience > 75 %

Compléter les résultats mesurés après placement logiciel

Reproduction interdite sans autorisation

✓ RÉPONSE À RETENIR

Placement T2 sur tissu T : laize utile 147 cm, espacement 50 mm, longueur ≤ 8 m, efficience > 75 %.
Résultats chiffrés à reporter après placement logiciel.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2015)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E.5 du BTS Métiers de la mode - vêtements, session 2015, code MDE5VET, dure 6 heures et compte un coefficient 4. Elle étudie le sourcing, le financement et le licenciement au sein du groupe TRAME, puis le contrôle qualité, les placements et les coûts de production d'un pantalon P 150 F et d'une chemise CH4. Les compétences évaluées couvrent aussi la communication technique bilingue.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Déterminer le code lettre à partir de la taille du lot et du niveau d'inspection, puis lire la taille d'échantillon et les seuils Ac et Re pour l'AQL concerné.
- Selon la formule fournie dans le sujet, l'indemnité minimale est de 1/5 de mois par année jusqu'à 10 ans, puis de 1/5 plus 2/15 de mois par année supplémentaire.
- Comparer les emplois multi-tailles, bi-tailles et uni-tailles en fonction des quantités demandées et du métrage associé à chaque placement.
- Pour un placement, respecter la laize utilisable, le sens du tissu, l'espacement entre pièces, l'efficience cible et la longueur maximale autorisée.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier le pays du sous-traitant et appliquer le niveau d'inspection demandé avant de déterminer le code lettre.
- Lire les seuils Ac et Re pour l'AQL 2,5 et reporter clairement les résultats sur le DR1.
- Pour le bon de coupe, suivre les quantités restantes par taille et respecter les limites de plis et de longueur des matelas.
- Indiquer les unités et les étapes des calculs de coûts; pour le placement, vérifier les contraintes du DR5 et les données à imprimer.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment déterminer les seuils d'acceptation et de rejet du contrôle à réception ?

Repérez d'abord le code lettre selon la taille du lot et le niveau d'inspection. Lisez la taille d'échantillon correspondante, puis utilisez la colonne de l'AQL 2,5 dans la table du plan simple pour relever Ac et Re.

Q : Comment réduire la consommation de tissu pour le pantalon P 150 F ?

Comparez les métrages des placements disponibles avec les quantités à produire dans chaque taille. Sélectionnez les emplois qui couvrent la commande en limitant le métrage total et le nombre de tailles placées, puis vérifiez les quantités restantes.

Q : Comment répartir le temps pendant les six heures de l'épreuve ?

Le sujet conseille deux heures pour la première partie, notée sur 8 points, et quatre heures pour la deuxième, notée sur 12 points. Il faut remettre deux copies distinctes et imprimer le placement sur une feuille A4.

Q : Quels éléments faut-il fournir pour que les réponses techniques soient exploitables ?

Utilisez les documents-réponses indiqués, détaillez la démarche et les calculs, et précisez les unités. Rédigez la note qualité en français et en anglais; pour le placement, renseignez les données demandées sur le DR5.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsmmv.fr/assets/annales/bts-mmv/E5 - Élaboration et validation économique du processus de production/2015/BTS MMV - E5 - Élaboration et validation économique du processus de production - Session 2015 - 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.