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

Dossier d’informations technologiques

Session 2018 • Code sujet : **Non indiqué** • Durée : **Non indiquée**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Imperméabilité textile et modèle « Cape pluie » (4 questions) **Page 3**

2. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://bacprom2c.fr/assets/annales/bac-pro-m2c/E3 - Industrialisation du produit (vêtements)/2018/Bac Pro M2C - E3 - Industrialisation du produit (vêtements) - Session 2018 - 2-Sujet.pdf

1. Imperméabilité textile et modèle « Cape pluie »

Le dossier explique les procédés d'imperméabilisation et les essais qui caractérisent le mouillage ou la résistance à la pression d'eau. Il fournit aussi le cahier des charges d'une cape pluie, des fiches matières et un schéma de gradation, supports pour analyser des spécifications textiles et vestimentaires.

Procédés textiles

Question 1. Distinguer l'imperméabilité, la déperlance et les propriétés imper-respirantes, puis expliquer le principe de l'enduction et celui des membranes, y compris leurs caractéristiques et leurs limites indiquées dans le dossier.

Imperméabilité : empêche l'eau extérieure de pénétrer. **Déperlance** : l'eau perle et s'écoule à la surface, sans garantir à elle seule une barrière totalement étanche. Un textile **imper-respirant** bloque l'eau tout en laissant passer l'air et la vapeur d'eau de la transpiration.

L'enduction dépose une résine sous forme de solution, pâte ou mousse, sur tout ou partie du tissu, puis la fixe par chaleur ou catalyse. Les enductions microporeuses en polyuréthane peuvent être fines, souples, légères et presque invisibles. Une membrane est un film synthétique microporeux appliqué au tissu : elle est plus souple et respirante qu'une enduction, mais moins résistante à la perforation. Elle se présente en 2 couches avec doublure indépendante ou en 3 couches collées.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> L'enduction est une résine déposée puis fixée. La membrane microporeuse est plus souple et respirante, mais moins résistante à la perforation.

Essais de mesure

Question 2. Expliquer le principe du spray test NF EN ISO 4920 et interpréter son échelle de mouillage de 0 à 5. Décrire le test sous pression hydrostatique, préciser son critère de résultat et relever les niveaux de pression mentionnés.

Le **spray test NF EN ISO 4920** arrose une éprouvette et évalue le mouillage de sa face endroit par comparaison avec une échelle descriptive ou photographique.

- 0 : mouillage complet ; 1 : mouillage complet au-delà des points d'arrosage ; 2 : mouillage partiel au-delà de ces points.
- 3 : mouillage aux points d'arrosage ; 4 : légère adhérence ou léger mouillage dispersé ; 5 : ni adhérence ni mouillage.

Au test hydrostatique, l'eau arrive par-dessous, l'éprouvette est maintenue et la pression augmente. Le résultat est la pression de colonne d'eau, en millimètres, à l'apparition de la troisième goutte de 1,5 mm. La pression de pluie indiquée est de 1000 à 2000 mm ; 1300 mm correspond au niveau considéré imperméable. En conditions extrêmes, les normes peuvent dépasser 8000 mm.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Spray test : note de 0 (mouillage complet) à 5 (aucun mouillage). Test hydrostatique : pression à la troisième goutte de 1,5 mm ; 1300 mm est le seuil indiqué, et les conditions extrêmes peuvent dépasser 8000 mm.

Cahier des charges et matières

Question 3. Relever les fonctions, caractéristiques techniques, valeurs de couture et exigences matériaux du modèle « Cape pluie ». Comparer ces exigences aux trois fiches matières, notamment pour la composition, la masse, la colonne d'eau, le prix et l'entretien.

La cape est féminine, déperlante et partiellement doublée, inspirée du trench. Elle comporte une capuche et un passage solide et léger pour la ceinture. Qualité prêt-à-porter, tailles 36 à 46, base T40 ; coût du produit limité à 75 €. Coutures : assemblage couché de 10 mm, surfilé et surpiqué à 5 mm ; coulissage 7 mm ; surpiqûres 5 mm ; rempli 10 mm, surpiqué à 5 mm.

Matière	Composition	Masse	Colonne d'eau	Prix	Entretien indiqué
Tissu parapluie, 2102	100 % polyester	120 g/m²	220 mm	9,68 €	Lavage à 30 °C ; symboles d'entretien sur la fiche
Gabardine, 31750	65 % polyester, 35 % coton	230 g/m²	450 mm	12,40 €	Réactiver à la chaleur ; repasser sur la face non enduite
Imperméable léger, CAPEPARA	100 % polyester	140 g/m²	450 mm	14,04 €	Réactiver à la chaleur ; repasser sur la face non enduite

La pression exigée de 500 mm avec ±15 % donne une plage de 425 à 575 mm : les deux matières à 450 mm la respectent, contrairement au tissu 2102. Les trois masses sont inférieures à 240 g/m². Seule la gabardine répond au mélange polyester-coton. L'épaisseur et le drapéomètre ne sont pas renseignés sur les fiches.

✓ RÉPONSE À RETENIR

La gabardine 31750 est la seule à respecter le mélange polyester-coton ; ses 450 mm sont dans la plage exigée et sa masse est de 230 g/m². Prix : 12,40 €.

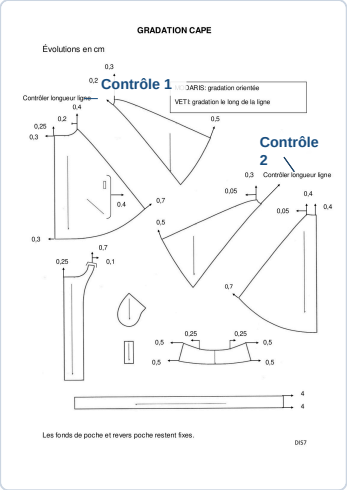
Gradation

Question 4. Lire le schéma de gradation de la cape, relever les évolutions indiquées en centimètres et identifier les lignes dont la longueur doit être contrôlée. Préciser les pièces qui restent fixes et les modes de gradation cités.

Les évolutions lues sur le schéma sont : 0,05 ; 0,1 ; 0,2 ; 0,25 ; 0,3 ; 0,4 ; 0,5 ; 0,7 et 4 cm. Plusieurs valeurs apparaissent sur différentes pièces. Les deux mentions « Contrôler longueur ligne » désignent les lignes à vérifier après gradation.

Les fonds de poche et les revers de poche restent fixes. Le schéma cite deux méthodes : MODARIS, gradation orientée ; VETI, gradation le long de la ligne.

Repérage des contrôles de longueur



✓ RÉPONSE À RETENIR

Évolutions : 0,05 à 0,7 cm, ainsi que 4 cm. Contrôler les deux lignes repérées ; fonds et revers de poche fixes. MODARIS : gradation orientée ; VETI : le long de la ligne.

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

Bilan de l'épreuve : Ce dossier d'informations technologiques, sans session, code d'épreuve, durée ni coefficient indiqués, porte sur l'imperméabilité textile et le modèle « Cape pluie ». Il présente les enductions, les membranes, deux essais de caractérisation, un cahier des charges, trois fiches matières et un schéma de gradation. Il mobilise l'analyse des propriétés textiles, la comparaison de matériaux et la lecture de documents techniques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'enduction dépose une résine sur le support textile, puis la fixe par polymérisation, à la chaleur ou par catalyse.
- Les membranes imper-respirantes bloquent les interstices du tissu tout en laissant passer l'air et la vapeur d'eau.
- Au spray test, la note 5 signifie qu'il n'y a ni adhérence ni mouillage; la note 0 correspond au mouillage complet.
- Le test hydrostatique retient la pression en millimètres de colonne d'eau à l'apparition de la troisième goutte de 1,5 mm.

Points de vigilance & attentes du jury

- Ne pas confondre imperméabilité, déperlance et respirabilité, qui désignent des propriétés différentes.
- Respecter le sens de l'échelle du spray test : 5 indique le meilleur résultat, 0 le mouillage complet.
- Comparer les matières aux exigences : 500 mm ±15 % de pression d'eau, moins de 240 g/m², moins de 1 mm et mélange polyester-coton.
- Sur le schéma de gradation, relever les évolutions et les contrôles de longueur; les fonds de poche et revers de poche restent fixes.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment interpréter l'échelle du spray test ?

La note de 0 à 5 décrit le mouillage observé sur la face endroit de l'éprouvette. La note 0 correspond au mouillage complet, tandis que la note 5 signifie qu'il n'y a ni adhérence ni mouillage.

Q : Comment le test hydrostatique mesure-t-il l'imperméabilité ?

L'eau est mise sous pression contre l'endroit de l'échantillon, et l'appareil relève la pression de la colonne d'eau. Le résultat est la valeur en millimètres enregistrée à l'apparition de la troisième goutte d'eau de 1,5 mm.

Q : Quelle durée et quel barème sont prévus pour ce dossier ?

Les pages fournies ne précisent ni durée, ni barème, ni consignes de gestion du temps. Elles constituent un dossier d'informations technologiques et ne donnent pas de questions d'examen numérotées ni de répartition de points.

Q : Les matières proposées satisfont-elles toutes les exigences du cahier des charges ?

Non. Le tissu déperlant pour parapluie est en polyester et affiche 220 mm; les deux tissus à 450 mm restent sous l'exigence de 500 mm, même si celle-ci admet une tolérance de ±15 %. Seule la gabardine présente le mélange polyester-coton demandé.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacprom2c.fr/assets/annales/bac-pro-m2c/E3 - Industrialisation du produit (vêtements)/2018/Bac Pro M2C - E3 - Industrialisation du produit (vêtements) - Session 2018 - 2-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.