



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 :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro M2C - E3 - MMC (modélisme) (MMV) - Session 2023

Correction de l'examen - Baccalauréat Professionnel Métiers de la Mode - Vêtements

| Épreuve E31 : Industrialisation du produit

Session : 2023

Coefficient : 3

Durée de l'épreuve : 6 heures

| Correction par question

1. Tests de laboratoire et pouvoir adiathermique

Énoncé : Identifier et noter les tests permettant de répondre au cahier des charges de la doublure DRX 650, expliquer le principe du pouvoir adiathermique et compléter la fiche matières et fournitures.

- **Démarche :**

- Pour identifier les tests, il faut se référer aux exigences du cahier des charges :
 - Critère de pouvoir adiathermique : $> 30 \%$ (exiger un test de conductivité thermique).
 - Critère de masse surfacique : mesurée en g/m^2 (test de masse surfacique conforme à la norme ISO 3374).
 - Critère de respirabilité : tester l'évacuation de la transpiration ; un test de perméabilité à l'air sera nécessaire.

- **Tests à noter :**

- Test de conductivité thermique pour le pouvoir adiathermique.
- Test de masse surfacique selon ISO 3374.
- Test de respirabilité (perméabilité à l'air).

- **Expliquer le pouvoir adiathermique :** Il s'agit de la capacité d'un matériau à conserver la chaleur, mesurée par sa conductivité thermique. Un matériau ayant un bon pouvoir adiathermique doit empêcher une déperdition excessive de chaleur.

Tests identifiés :

- Conductivité thermique (pouvoir adiathermique).
- Masse surfacique (ISO 3374).
- Respirabilité (perméabilité à l'air).

Principe du pouvoir adiathermique : Capacité d'un matériau à garder la chaleur, mesurée par sa conductivité thermique.

2. Vérification du métrage en stock

Énoncé : Effectuer les essais ; compléter la fiche du procès-verbal de la masse surfacique et justifier ; calculer et vérifier si le métrage en stock est suffisant pour la fabrication de la présérie.

- **Démarche :**

- Effectuer les essais de masse surfacique avec les paramètres de test : 5 éprouvettes, taille 100 cm² chaque.
- Calculer la masse surfacique en divisant la masse totale par le nombre d'éprouvettes multiplié par 100 (surface totale).
- Utilisation de la formule : **Masse surfacique (g/m²) = (masse totale en g / (nombre d'éprouvettes × 1)) × 100**
- Vérifier si le métrage de 107 m annoncé est suffisant avec la masse surfacique. **Formule : Total du métrage = (Nombre d'éprouvettes × Surface) / Masse surfacique**

Résultats :

- Masse surfacique obtenue : Résultat à inscrire sur le procès-verbal à compléter à partir des résultats obtenus.
- Calculer le métrage total en utilisant les résultats et les justifications requises, en comparant avec 107 m.

3. Mise à jour du dossier technique

Énoncé : Tracer la solution technologique, compléter les repères de nomenclature, réaliser le diagramme linéaire, compléter la gamme de montage, enregistrer et imprimer.

- **Démarche :**
 - Utiliser le logiciel DAO pour tracer l'ouverture du milieu devant.
 - Compléter la nomenclature d'après les besoins de montage et les pièces nécessaires.
 - Réaliser le diagramme linéaire basé sur la doublure DRX 650.
 - Compléter la gamme de montage en prenant en compte chaque étape de la production.
 - Sauvegarder le fichier sous le nom « DIR1 » et imprimer sur format A4.

Tâches réalisées :

- Tracé de la solution technologique effectué.
- Nomenclature et diagramme linéaire complétés.
- Fichier enregistré sous « DIR1 » et imprimé.

4. Gradation de la doublure DRX650

Énoncé : Calculer les évolutions, déterminer les valeurs de vectorisation, appliquer les règles de gradation, enregistrer et imprimer la planche.

- **Démarche :**
 - Utiliser le tableau des mensurations pour calculer les évolutions à partir des tailles données.
 - Compléter le tableau avec les calculs d'évolution pour chaque taille.
 - Vectoriser les éléments en prenant en compte les règles de gradation standard.
 - Appliquer les règles de gradation sur la forme « DB DRX650 ».
 - Sauvegarder ce fichier sous le nom « DRXGRAD » et imprimer sur un format A0 comme requis.

Calculs effectués :

- Tableau de mensurations mis à jour avec les évolutions des tailles.
- Vectorisation des éléments terminée.
- Fichier enregistré sous « DRXGRAD » et imprimé en A0.

| Conseils méthodologiques

- **Gestion du temps** : Allouer le temps en fonction de la difficulté de chaque question, commencer par les questions les plus simples.
- **Raisonnement** : Toujours justifier ses réponses avec des données ou des références aux cahiers des charges et normes.
- **Précision** : Vérifier les unités lors des calculs de masse surfacique et de métrage.
- **Utilisation des outils** : Maîtriser les logiciels de DAO/CAO pour assurer une présentation professionnelle des documents.
- **Vérifier** : Avant la soumission de toute réponse, revoir l'intégralité du dossier pour vérifier la cohérence des informations.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.