



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 Métiers du Cuir - E3 - MMC (maroquinerie) - Session 2023

Correction de l'épreuve technique d'industrialisation et de réalisation du produit

Baccalauréat Professionnel : Métiers du Cuir - Options : Maroquinerie

ÉPREUVE E3 : Épreuve technique d'industrialisation et de réalisation du produit

Coefficient : 3

Durée de l'épreuve : 6 heures

Session : 2023

Correction exercice par exercice / question par question

Activité n°1 : Réaliser les essais techniques utiles à la préparation du prototype.

Objectif : Effectuer des essais techniques comparatifs et justifier les choix technologiques pour chaque étude.

1. Compléter le tableau d'essais techniques

Il est demandé d'effectuer deux essais pour chaque étude, de tirer des constats et de justifier les choix.

ÉTUDES	Essais	Constat	Justification des choix
Montage FAG sur les devants	N°A	Essai effectué avec différents types de couture	Choix du point de couture pour un meilleur maintien
	N°B	Essai avec différentes épaisseurs de cuir	Choix du cuir épais pour la durabilité
Montage du fond du sac	N°A	Essai avec couture à 2 fils	Assurance d'une robustesse accrue du fond
	N°B	Essai avec différents types de finition	Choix de finition mate pour un aspect haut de gamme
Montage bandoulières	N°A	Essai de tension de la bandoulière	Choix d'une tension réglable pour confort
	N°B	Essai d'ergonomie de la bandoulière	Choix d'une forme anatomique pour le confort

Activité n°2 : Proposer le placement des éléments au regard des contraintes techniques d'une peau.

Objectif : Déterminer et justifier le placement des éléments sur une bande de vachette lisse de 2,20 m².

Éléments	Zone	Justifications du placement
Corps dos	Zone centrale	Optimisation de la surface et visibilité des embossages
Corps devant inférieur	Zone inférieure	Réserve suffisante pour la couture
Corps devant supérieur	Zone supérieure	Meilleure finition, visible depuis l'extérieur

Fond du sac	Zone arrière	Répartition du poids et simple couture
Bande de recouvrement jonc	Zone latérale	Assurance d'un bon maintien et esthétique
Bandoulières	Zone haute	Facilité d'accès pour la couture
Poignée	Zone avant	Facilité de prise en main
Empiècement poignée	Zone supérieure proche poignée	Robustesse et style
Enchape	Zone de l'arrière	Protection contre les déchirures
Chapes	Zone latérale	Support pour tension des bandoulières
Patte fermeture sac	Zone avant	Assurance de la sécurité du contenu

Activité n°3 : Calculer la surface théorique des éléments en cuir pour un sac.

Objectif : Déterminer la surface des éléments selon les dimensions fournies.

Éléments	L (mm)	l (mm)	Nb d'éléments	Surface en mm ²
Corps dos	400	300	1	120000
Corps devant inférieur	400	250	1	100000
Corps devant supérieur	400	250	1	100000
Fond du sac	300	200	1	60000
Bande de recouvrement jonc	500	50	1	25000
Bandoulières	800	30	2	48000
Poignée	250	50	1	12500
Empiècement poignée	100	70	1	7000
Enchape	100	70	1	7000
Chapes	30	30	2	1800
Patte fermeture sac	100	50	1	5000

Surface théorique du modèle : Additionner toutes les surfaces théoriques. Soit :

Surface théorique du modèle en mm² : 395300 mm²

Pour conversions en m², utiliser : 1 m² = 1000000 mm², donc :

Surface théorique du modèle en m² : 0.3953 m²

Activité n°4 : Préparer et suivre l'exécution d'une pré-série.

Objectif : Déterminer la surface nette du produit et calculer les quantités nécessaires pour réaliser la pré-série.

1. Calculer la surface prévisionnelle du modèle

Formule : $SP = SN + (SN \times TCp)$

Avec :

- Surface nette du produit (SN) = 0.33 m²
- Taux de chute (TCp) = 30 % = 0.3

Calcul de la surface prévisionnelle :

$$SP = 0.33 + (0.33 \times 0.3) = 0.33 + 0.099 = 0.429 \text{ m}^2$$

2. Calculer les quantités nécessaires pour réaliser la pré-série

Pour une pré-série de 10 sacs, il faudra commencer par déterminer combien de surfaces en peau sont nécessaires.

Avec une bande de peau d'une surface de 2.20 m², on détermine :

$$\text{Quantité à commander pour la pré-série} = (\text{Nombre de sacs} \times \text{Surface prévisionnelle}) / \text{Surface bande} = (10 \times 0.429) / 2.20 = 1.95 \text{ bande}$$

Arrondi au nombre supérieur, il faudra commander **2 bandes**.

Conseils méthodologiques

- **Gestion du temps** : Allouer un temps précis pour chaque activité afin de ne pas perdre de vue les tâches à accomplir.
- **Vérifier ses calculs** : Toujours faire une double vérification de ses calculs numériques, en particulier lors des conversions et des totaux.
- **Précision dans les justifications** : Rédiger des justifications claires, précises et en lien direct avec chaque essai ou choix effectué.
- **Utilisation des ressources** : Ne pas hésiter à consulter le Dossier Ressources et le Dossier Technique pour des informations clés sur les matériaux et les méthodes de fabrication.
- **Anticiper les problèmes** : Identifier les problèmes potentiels dès le début du processus de design et de conception pour éviter des retards dans la production.

© **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.