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 Métiers du Cuir, veuillez visiter :
bacprocuir.fr/annales-sujets-et-corriges

DANS CE CADRE

Académie : Session :

Examen : Série :

Spécialité/option : Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : N° du candidat

Né(e) le :

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Baccalauréat Professionnel
« Métiers du Cuir Option Maroquinerie »

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

Sous-épreuve E31 : Industrialisation d'un produit

Coefficient : 3
Durée de l'épreuve : 6 heures

SESSION 2023

Objectif :

L'épreuve a pour objectif d'évaluer la capacité du candidat à réaliser les essais techniques utiles à la préparation du prototype, vérifier les approvisionnements, déterminer les besoins en fournitures et matériels.

La totalité du sujet est à rendre et à agrafer avec la copie du candidat.
Un DOSSIER RESSOURCES (DR) et un DOSSIER TECHNIQUE (DT) seront fournis au candidat.
Les essais seront étiquetés et rendus dans une enveloppe avec le n° du candidat.

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire « type collège » est autorisé.

CONTEXTE DE L'ÉTUDE

Une entreprise, spécialisée dans la création et la confection d'articles de maroquinerie, évolue naturellement vers la conception et la fabrication haut de gamme. Cela implique des investissements financiers importants, se traduisant par l'acquisition de nouvelles technologies. L'objectif est de pouvoir répondre à une demande en perpétuelle évolution.

Les bureaux d'études et des méthodes doivent donc en permanence réactualiser les dossiers de fabrication de chaque modèle afin d'améliorer son grade de qualité.

Sans succès dans l'ancienne collection, et après révision, modification et amélioration du modèle « LOU », le responsable du bureau d'études demande de préparer en partie, une pré-série de 10 sacs mais aussi de palier l'absence du responsable du matériel.

TRAVAIL DEMANDÉ :

ACTIVITÉ N°1 : réaliser les essais techniques utiles à la préparation du prototype.
DOCUMENTS RESSOURCES page 2/3 (DR) et DOSSIER TECHNIQUE (DT).

Afin de permettre la réalisation du produit en respectant le grade de qualité :

- effectuer des essais techniques comparatifs (2 essais par étude proposée) * ;
- interpréter et exploiter les résultats (constats pour chaque essai) ;
- valider les choix technologiques (justifier les choix pour chaque étude).

Les solutions proposées doivent être cohérentes au regard du cahier des charges du produit, des moyens de productions et des coûts.

ÉTUDES	Essais	Constat- Justification des choix
N°1 Montage FAG sur les devants	**N°A**	
	N°B	
Valider le choix	**N°…**	
N°2 Montage du fond du sac	**N°A**	
	N°B	
Valider le choix	**N°…**	
N°3 Montage bandoulières	**N°A**	
	N°B	
Valider le choix	**N°…**	

***Insérer chaque essai, des études dans leur enveloppe respective, avec le n° de candidat.**

ACTIVITÉ N°2 : définir le processus de coupe et de préparation
DOCUMENTS RESSOURCES page 3/3 (DR) et DOSSIER TECHNIQUE (DT).

1. L'entreprise ne possède pas encore de système informatisé. Étant donné la hausse d'activité, le projet est en cours. Mais en attendant, pour la pré-série de 10 sacs du modèle « LOU », elle souhaite faire réaliser des emporte-pièces polyvalents (pouvant servir à d'autres modèles ayant le même fond, ayant les mêmes éléments de décoration ou de fermeture pour le porté du sac) pour certains éléments en cuir, afin d'obtenir un gain de temps conséquent pour l'ensemble de l'unité de production, sachant que le secteur coupe est équipé de presses à découper et d'une machine à bandes.

Compléter le tableau ci-dessous en indiquant les éléments en cuir répondant à la demande. Pour le reste des éléments, définir le matériel nécessaire à la coupe avec le matériel déjà existant dans le parc machine de l'entreprise.

Éléments modèle « LOU »	**Matériels** nécessaires au secteur coupe	**Explications** et **justification** du choix matériel
Corps dos Corps devant		
Fond		
Bande recouvrement Jonc		
Bandoulières		
Poignée		
Empiècement poignée		
Enchape		
Patte fermeture Sac		
Chapes		

Activité n°3 : proposer le placement des éléments au regard des contraintes techniques d'une peau.
Le placement des éléments en cuir du sac sera réalisé sur une bande de vachette lisse d'une surface de 2,20 m².

Proposer la ou les zones les plus pertinentes pour chacun des éléments constitutifs du modèle.

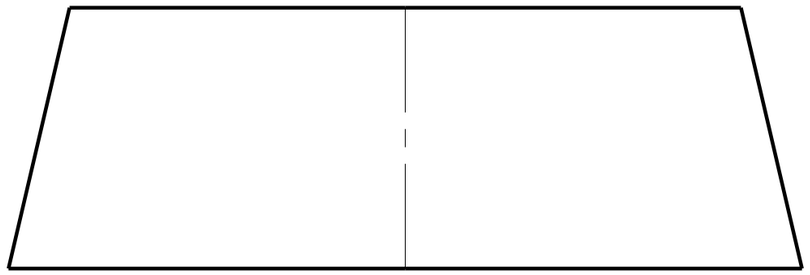
Éléments	Zone	Justifications du placement
Corps dos		
Corps devant inférieur		
Corps devant supérieur		
Fond du sac		
Bande de recouvrement jonc		
Bandoulières		
Poignée		
Empiècement poignée		
Enchape		
Chapes		
Patte fermeture sac		

Activité n°3 : suite
DOCUMENTS RESSOURCES page 3/4 (DR) et DOSSIER TECHNIQUE (DT).

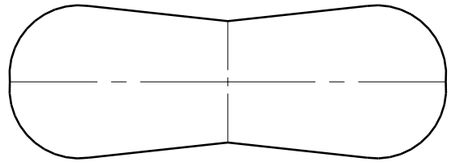
1. Afin de commander les emporte-pièces, le concepteur demande de déterminer et d'inscrire sur les gabarits, les repères et les informations techniques utiles au montage pour la fabrication des emportes pièces.

Compléter les gabarits ci-dessous en répondant à la demande.

- Empiècement poignée



- Chape



2. Calculer la surface théorique des éléments en cuir pour un sac en complétant le tableau ci – dessous :

Tableau de calcul : surface théorique des éléments CUIR				
Éléments	L*	l*	Nb d'éléments	Surface en mm²
Corps dos				
Corps devant inférieur				
Corps devant supérieur				
Fond du sac				
Bande de recouvrement jonc				
Bandoulières				
Poignée				
Empiècement poignée				
Enchape				
Chapes				
Patte fermeture sac				
Surface théorique du modèle mm²				
Surface théorique du modèle en m²				

*** dimensions en mm**

3. À partir du placement et de la surface théorique d'un sac (ci-dessus).
   - compléter le tableau ;
   - déterminer la surface pratique du modèle, à partir de la surface nette du produit sachant que SP=SN+(SNxTCp) ;
   - calculer les quantités nécessaires pour réaliser la pré-série et la quantité de bandes à commander.

Tableau de calcul : taux de chute et commande *(surface en m²)*					
Surface de la bande (½ peau)	Surface théorique du modèle	Nb de sacs coupés par bande	Surface nette du modèle	Taux de chute (TCp):	Surface prévisionnelle du modèle
2,20 m²			0,33 m ²	30 %	
Quantité à commander pour la pré- série					……m²
Démarche des calculs :					
Quantité de bandes à commander pour la pré-série					……bandes

Activité n°4 : préparer et suivre l'exécution d'une pré-série.
À l'aide du dossier technique (DT) et des connaissances acquises.

Pour palier l'absence du responsable du matériel, on demande de préparer deux fiches techniques de consignes au poste des machines à coudre afin de réaliser les opérations de maintenance de premier niveau.

- une fiche technique de maintenance régulière :

FICHE TECHNIQUE ENTRETIEN PARC MACHINES		
OPÉRATIONS MAINTENANCE PREMIER NIVEAU		
TYPE MACHINES		Machine à coudre
À respecter impérativement		OPÉRATIONS DE MAINTENANCE *(Réponses)*
CONSIGNES	Avant chaque entretien	
	En fin de journée	
	En fin de semaine	
	La veille des vacances	

➢ une fiche d'identification des causes de dysfonctionnement :

PROBLÈMES DE PIQUAGE	
Avant de définir les causes, vérifier si :	1- 2- 3-
CAUSES DYSFONCTIONNEMENT	OPÉRATIONS DE MAINTENANCE Démarche à suivre
Points mal formés	
Points manqués	
Le cuir est marqué	
Apparition de boucles	En général :
Si le fil de la canette apparaît dessus	
Si le fil de la canette apparaît dessous	
Si on ne peut pas remédier aux pannes, faire appel au mécanicien	

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.