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 2024

Objectif :
L'épreuve a pour objectif d'évaluer la capacité du candidat à vérifier les approvisionnements, concevoir le placement optimal des éléments du produit, réaliser les essais techniques utiles, choisir et régler les outils en vue de l'industrialisation du produit

Le sujet comporte 17 pages.

Documents à rendre :
- pages 4 à 13/17.

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

SOMMAIRE

Le sujet est composé de :

- un sommaire — page 2/17

- un dossier sujet
  - contexte de l'étude — page 3/17

- un dossier réponses
  - documents réponses activité n° 1 — pages 4 à 5/17
  - documents réponse activité n° 2 — pages 6 à 8/17
  - documents réponse activité n° 3 — pages 9 à 11/17
  - document réponse activité n° 4 — page 12/17
  - document réponse activité n° 5 — page 13/17

- un dossier ressources
  - document ressource « Mise à plat – cotations » — page 14/17

- un dossier technique
  - croquis, descriptif — page 15/17
  - nomenclature — page 16/17
  - dessin technique — page 17/17

Dès la remise du sujet, le candidat doit s'assurer qu'il est complet.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

SUJET

CONTEXTE DE L'ÉTUDE :

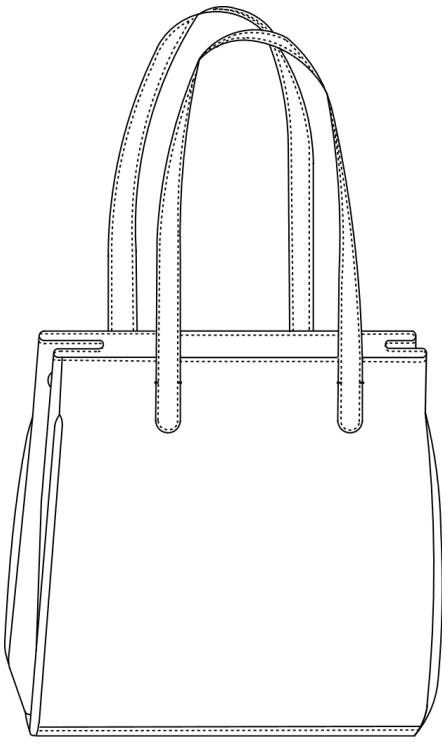
Le bureau d'étude de la société « Marie-Antoinette Riess » doit travailler sur la transformation du sac « AUDIN » pour sa nouvelle collection.
Le nouveau modèle s'appellera « AUDEON », grade de qualité haut de gamme.
Une production de 500 pièces est prévue.

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES du modèle " AUDIN "

Descriptif et fonctions techniques :

- Ce sac est réalisé dans un cuir de vachette foncé à grain fin d'une épaisseur de 11/10e.
- Pour un porté épaule chic et décontracté, les arrondis des anses bords francs plaquées sont surpiqués sur les corps avec des points de brides qui agrémentent la finition.
- Les soufflets, de forme arrondie en bas, sont pressionnés en haut afin de résorber l'ampleur d'ouverture. Ils sont terminés par un jonc.
- Les corps et le fond sont renforcés avec un thermocollant.
- Le modèle est entièrement doublé avec une popeline 100 % coton à motif floral n'excédant pas 15.90 € le mètre linéaire.
- Deux poches agrémentent la doublure intérieure :

o sur la doublure corps devant, une poche à fenêtre zippée en cuir avec un fond de poche pourra contenir un jeu de clés et/ou un rouge à lèvres.
o sur la doublure corps dos, une poche en cuir avec un contour à bords francs est surpiquée en haut, est plaquée avec points à cheval.



Conditions et solutions technologiques :

- 3 pts/cm ;
- surpiqûres à 2.5 mm ;
- bords francs teintés ton sur ton ;
- assemblages à 10 mm ;
- rembords de 7 mm ;
- points de bride manuels ;
- les éléments en tissu seront surfilés.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DOSSIER RÉPONSES

TRAVAIL DEMANDÉ
Réaliser les 5 activités suivantes après avoir lu le sujet, les documents ressources et le dossier technique.

ACTIVITÉ N°1 : Réaliser les essais techniques utiles à la préparation du prototype.

1. Pour le modèle « AUDEON », la poche plaquée sur la doublure dos doit être modifiée et une fiche de préparation établie.
    - Proposer deux nouvelles finitions de bord pour le haut de la poche.

	Type de finition
Proposition 1	……..
Proposition 2	……..

    - Réaliser les deux propositions dans les cuirs remis.
      Utiliser le gabarit de la poche fourni par le centre d'examen.
    - En réponse à la demande de la société, choisir l'un des essais pour le lancement du modèle AUDEON et justifier ce choix.

Choix	……
Justification	……

2. Sur le nouveau modèle Audeon, la finition des anses est un montage mixte avec renfort rembordé dessus et dessous. Les valeurs de refente doivent être définies. Le renfort en synderme utilisé a une épaisseur de 4/10^{e}. L'entreprise souhaite des anses finies d'épaisseur totale 22/10^{e}.
    - Réaliser des essais techniques de refente, sur des échantillons d'anse d'une largeur finie de 20 mm.
    - Proposer une valeur de refente : ……..
    - Effectuer un essai de la proposition de l'anse finie sur les échantillons de matières qui sont fournis.

    Placer les essais dans l'enveloppe fournie par le centre avec le numéro de candidat inscrit sur celle-ci.
3. Suite aux modifications, aux propositions et à l'aide de la légende, mettre au point la fiche de préparation. Rajouter sur chaque élément les types de parage choisis et écrire les épaisseurs de refente.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

FICHE DE PRÉPARATION « AUDEON »

Audeon
Poche plaquée Dbl Dos
X1 Cuir

Audeon Anse X4 Cuir

Audeon Renfort anse X2 Synderme

LÉGENDE :

PR : parage rembord
PP : parage pince
PB : parage biseau
PF : parage bord franc
T : teinture
E : épaisseur refente (Ex : E 4/10e).

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ACTIVITÉ N°2 : S'assurer de la qualité des matériaux.

Avant de commander les peausseries, l'entreprise a pour habitude de pratiquer en laboratoire des tests physico-mécaniques sur les cuirs échantillonnés afin de vérifier si la qualité correspond aux exigences de l'entreprise.

1 – Nommer et définir deux appareils permettant d'effectuer ces tests.

Nom de l'appareil	Définition du test
……	…… ……
……	…… ……

2 – Vérifier la conformité de l'épaisseur du matériau proposé : un veau grainé caviar.

À partir du procès-verbal partiellement complété, des conditions d'essais et des résultats de l'essai, déduire la conformité ou non-conformité du matériau sur le procès-verbal. Renseigner les fiches pages 7 et 8/17.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CONDITIONS DE L'ESSAI

Entreprise
M-A Riess

Test 1

PV :
Détermination de l'épaisseur d'un cuir

Norme :
EN ISO 2589

Adresse :
Rue du couvent
81 200 Mazamet

Date :
……

DÉSIGNATION MATÉRIAU ……

CONDITIONS D'ESSAI

Température : 20°C

MATÉRIEL

Emporte-pièce rond de 70 mm de diamètre
Presse à découper
Micromètre à cadran
Gabarit de traçage

Hygrométrie : 68 %

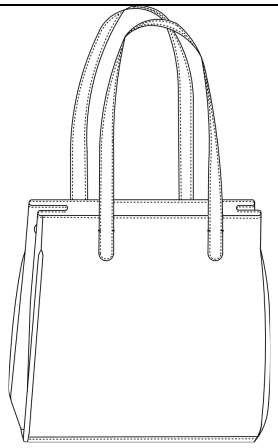
N° Éprouvette	Épaisseur en mm				Moyenne en mm
	Point A	Point B	Point C	Point D	
1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
2	1	1,1	1,1	1	1,05
3	1,1	1	1	0.9	……..
4	1,2	1	1,1	1,1	……..
5	1	1,1	1,1	1,1	……..

Épaisseur moyenne en mm de toutes les éprouvettes : ……..

INCIDENTS
Rien à signaler

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PROCÉS VERBAL DE L'ESSAI
LABORATOIRE D'ESSAI PHYSICO-MÉCANIQUE



Modèle : « AUDEON »
Type : sac ville
Catégorie : unisexe

Matière testée : cuir veau grainé caviar

Matériel de mesure : ……

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL

Fonction	Critère	Niveau d'appréciation	Flexibilité
Le matériau doit être adapté au type de modèle	Épaisseur du matériau	1.1 mm	+ ou – 0,1 mm

ANALYSE DU CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL

Valeurs acceptables :

Maximum :…… Minimum : ……..

CONCLUSION DE L'ÉTUDE

Résultat de l'essai

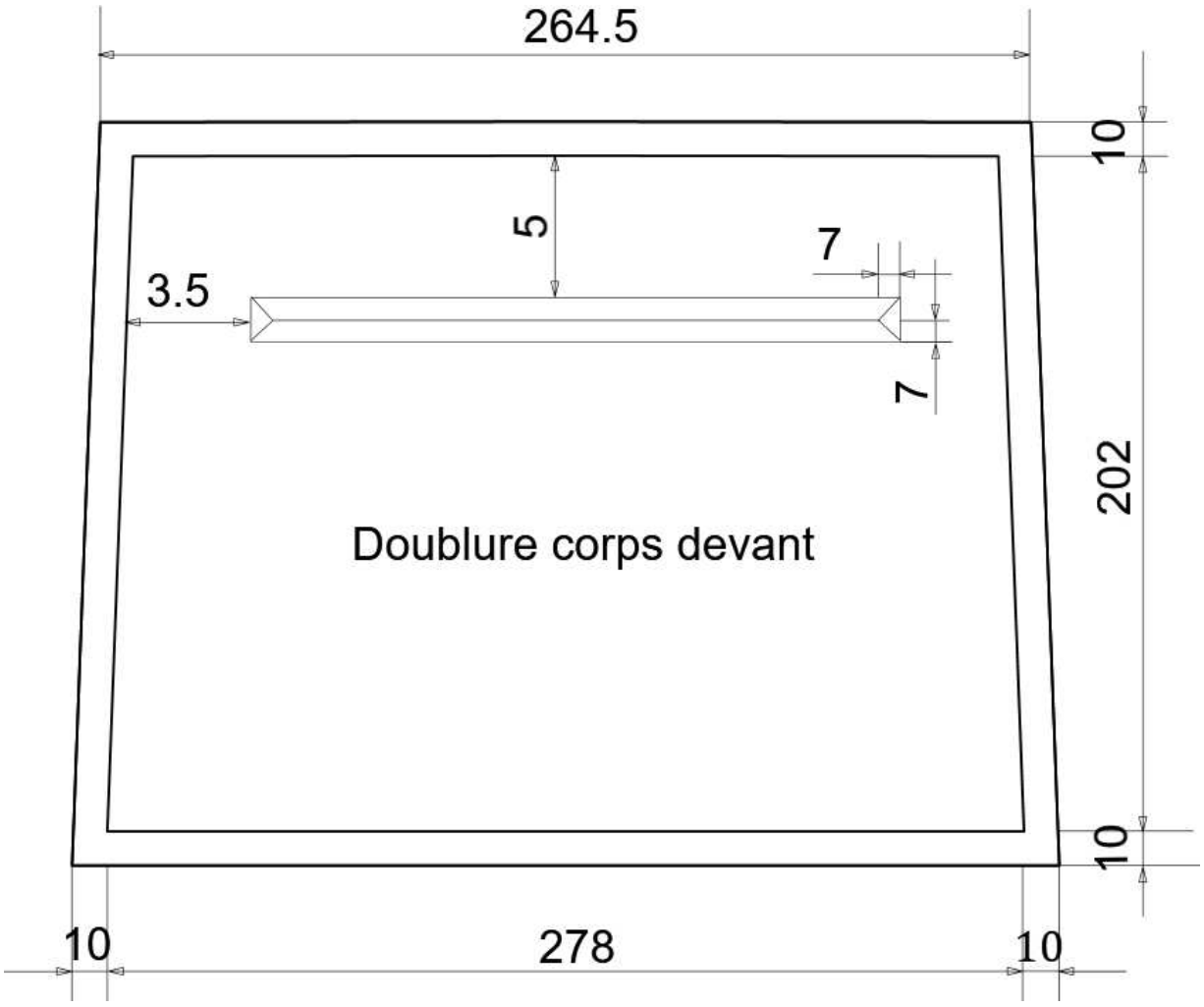
Conformité : oui non (entourer la bonne réponse)

Justification :
……
……
……
……
……

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ACTIVITÉ N°3 : Définir le processus de coupe et de préparation.

1. Afin de réaliser l'emporte-pièce de la « Doublure corps devant », dessiner à l'échelle 1:1 le contour de l'outil et la fente en queue d'hirondelle de la poche fendue sur le document réponse n°1 page 10/17.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document réponse : emporte-pièce « Doublure corps devant ».

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2. À l'aide du document ressource n°1 page 14/17 : « Mise à plat – cotations », calculer la surface des différents éléments constitutifs du sac, mentionnés ci-dessous (cuir, doublure et renfort).

16	2	Anse renfort	Synderme	
15	1	Fond renfort	Synderme	
14	2	Corps renfort	Thermocollant non tissé	
13	1	Dbl fond de poche	Popeline 100% Coton Laize 140 cm	
12	1	Dbl fond		
11	2	Dbl soufflet		
10	2	Dbl corps		
9	1	Fenêtre	Cuir de vachette à grain fin	
8	2	Jonc		
7	2	Rehausse soufflet		
6	2	Rehausse corps		
5	1	Poche plaquée		
4	4	Anse		
3	1	Fond		
2	2	Soufflet		
1	2	Corps		
RP	NB	DÉSIGNATIONS	MATIÈRES	Dimensions et surfaces en cm²
SAC AUDEON				

3. Calculer la surface théorique (ST) de matière nécessaire à la réalisation d'un sac.

Matière	**Surface**
Cuir en m²	
Toile en dm²	
Renfort en cm²	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ACTIVITÉ N°4 : Concevoir et valider le placement optimal des éléments à l'aide d'un système informatisé.

Le coupeur a placé sur une peau de 1,52 m², tous les éléments en cuir pour 3 sacs. Sachant que la surface nette pour le cuir est de 0.348 m², calculer la surface de chute.
Formule ST = SN + SC

Compléter le tableau ci-dessous :

Matière	Efficience	Taux de chutes
Surface de la peau : 2,9 m²		…… …… …… …… …….. …….. …… …… …….. …….. ……

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ACTIVITÉ N°5 : Montrer la mise en œuvre d'une technique ou d'un matériel et de sa maintenance.

1. Citer au moins trois consignes d'utilisation de la machine à parer qui préservent son bon fonctionnement :

   >……

   >……

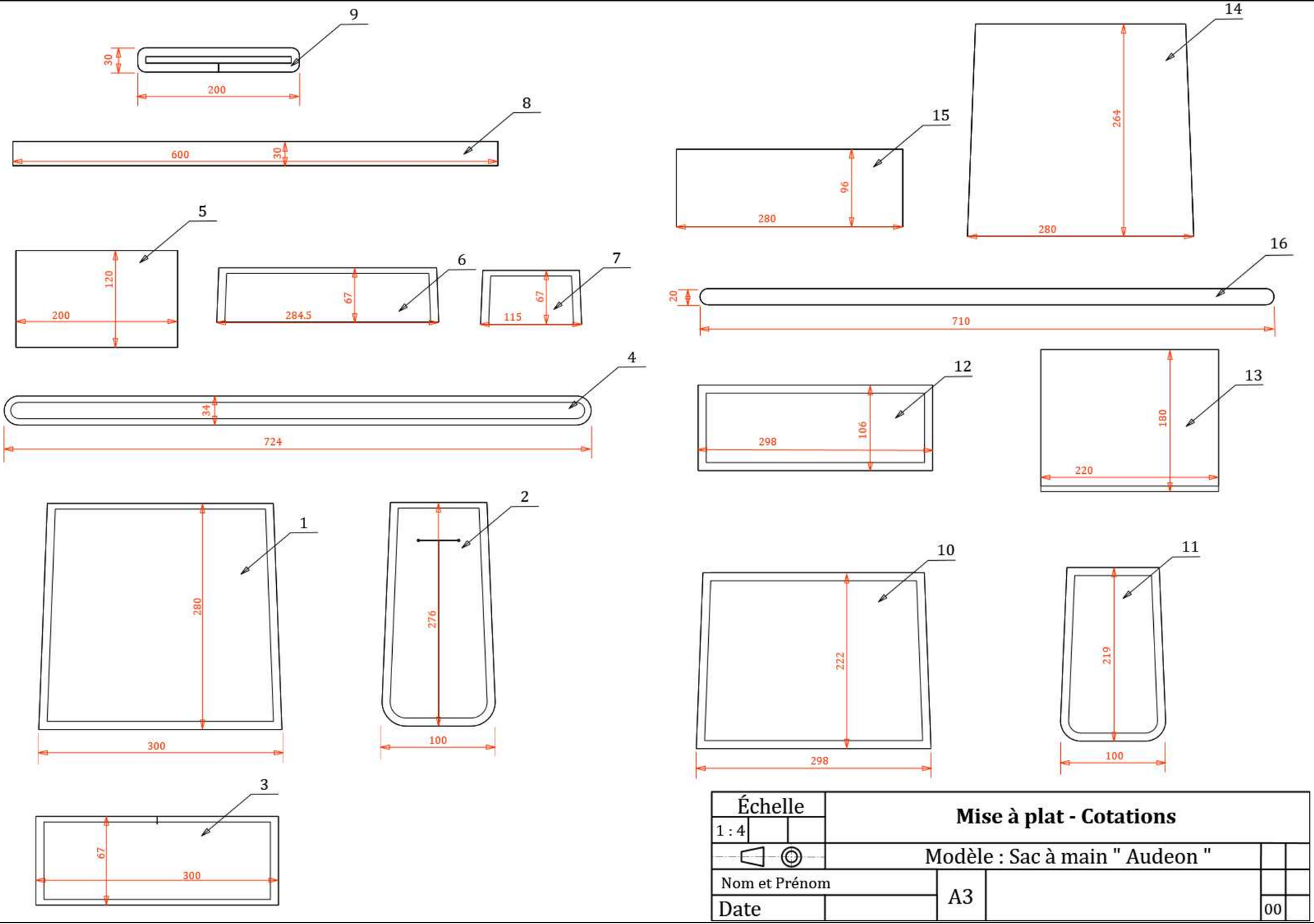
   >……

2. Dysfonctionnement de la piqueuse plate : le fil supérieur de la machine à coudre se casse.
   Proposer 4 raisons possibles ainsi que les solutions adaptées dans le tableau ci-dessous.

Causes possibles de la casse du fil à la machine à coudre	**Solutions proposées**

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DOSSIER RESSOURCES



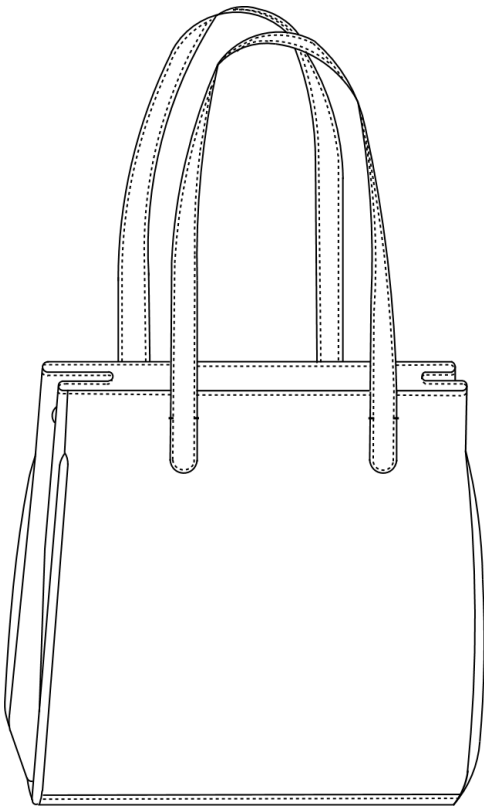
Échelle	Mise à plat - Cotations		
1 : 4			
	Modèle : Sac à main " Audeon "		
Nom et Prénom	A3		
Date			00

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DOSSIER TECHNIQUE

Modèle de base : Sac AUDIN

Descriptif :



Sac réalisé dans un cuir de vachette foncé à grain fin.

Pour un porté épaule chic et décontracté, les arrondis des anses bords francs plaquées sont surpiqués sur les corps avec des points de brides qui agrémentent la finition.

Les soufflets, de forme arrondie en bas, sont pressionnés en haut afin de résorber l'ampleur d'ouverture.
Ils sont terminés par un jonc.

Les corps et le fond sont renforcés avec un thermocollant.

Le modèle est entièrement doublé avec une popeline de coton à motif floral.

Deux poches viennent agrémenter la doublure intérieure. Sur la doublure corps devant, une poche à fenêtre zippée en cuir avec un fond de poche pourra contenir un jeu de clés et/ou un rouge à lèvres.
Sur la doublure corps dos, une poche en cuir avec un contour à bords francs est surpiquée en haut, est plaquée avec points à cheval.

Conditions et solutions technologiques :

- 3 pts/cm ;
- surpiqûres à 2.5 mm ;
- bords francs teintés ton sur ton ;
- assemblages à 10 mm ;
- rembords de 7 mm ;
- points de bride manuels ;
- les éléments en tissu seront surfilés.

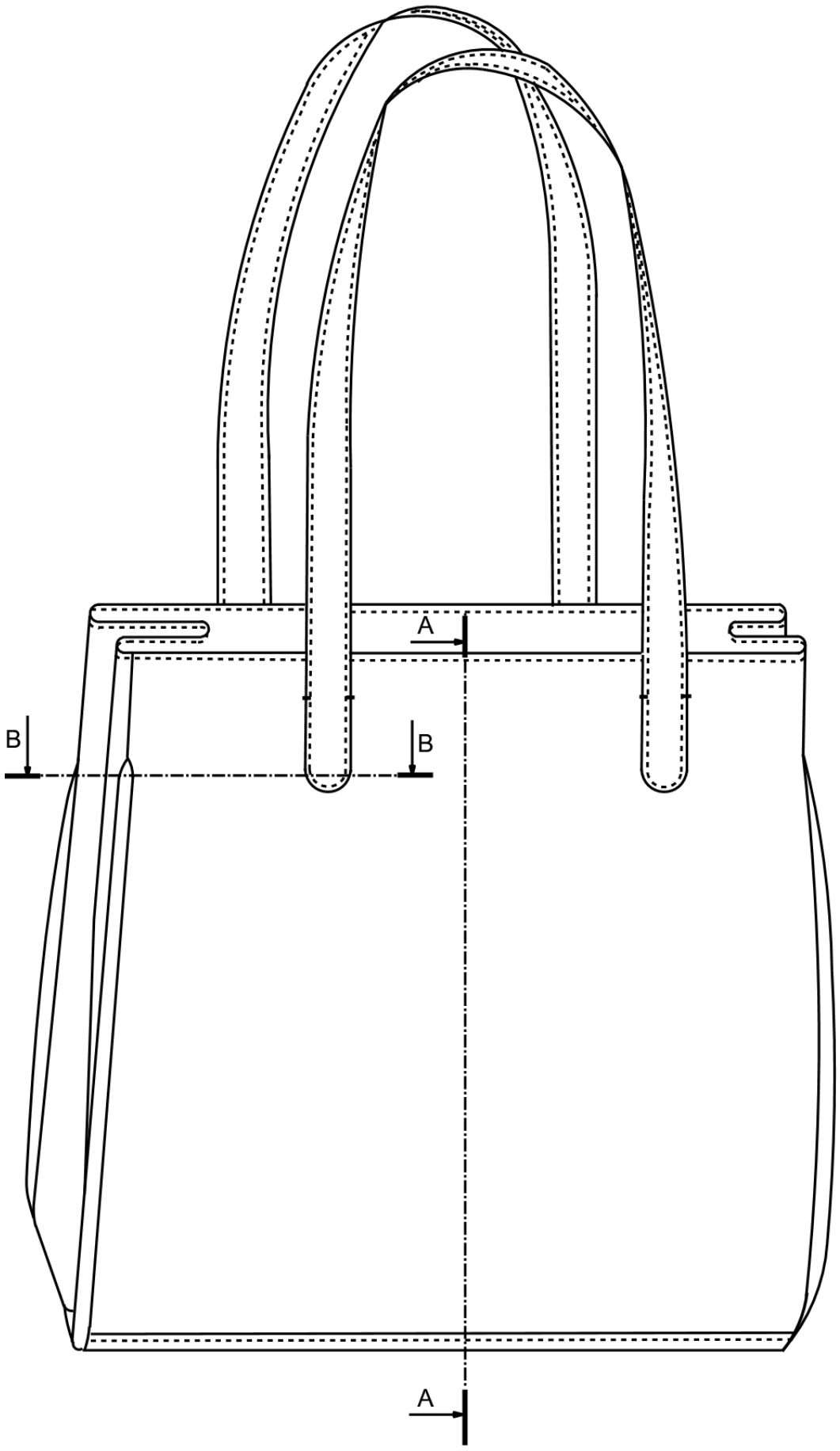
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

RP	NB	DÉSIGNATIONS	MATIÈRES	SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES	RENSEIGNEMENTS
20	1	Fermeture à glissière + curseur	Nylon	/	18 cm maille 4
19	2	Pression	Acier	/	Calotte 15 mm Sous partie 12 mm
18	2	Âme jonc	PVC souple	/	Ø 3 mm
17	4	Anse renfort	Synderme	BF	4/10e
16	1	Fond renfort	Synderme	BF	6/10e
15	2	Corps renfort	Thermocollant non tissé	BF	4/10e
14	1	Dbl fond de poche	Popeline 100% Coton Laize 140 cm	PP10	À motif floral uni sur fond blanc
13	1	Dbl fond		PP10	
12	2	Dbl soufflet		PP10	
11	2	Dbl corps		PP10	
10	1	Fenêtre	Cuir de vachette à grain fin	BF	12/10e
9	2	Jonc		PP10 + R10	5/10e
8	2	Rehausse soufflet		BF + PP10 + R7	10/10e
7	2	Réhausse corps		BF + PP10 + R7	10/10e
6	1	Poche plaquée		BF	12/10e
5	4	Recoupe anse		BF	
4	2	Précoupe Anse		BF	…….
3	1	Fond		PP10 + R7	13-14/10e
2	2	Soufflet		PP10 + R7	13-14/10e
1	2	Corps		PP10 + R7	13-14/10e

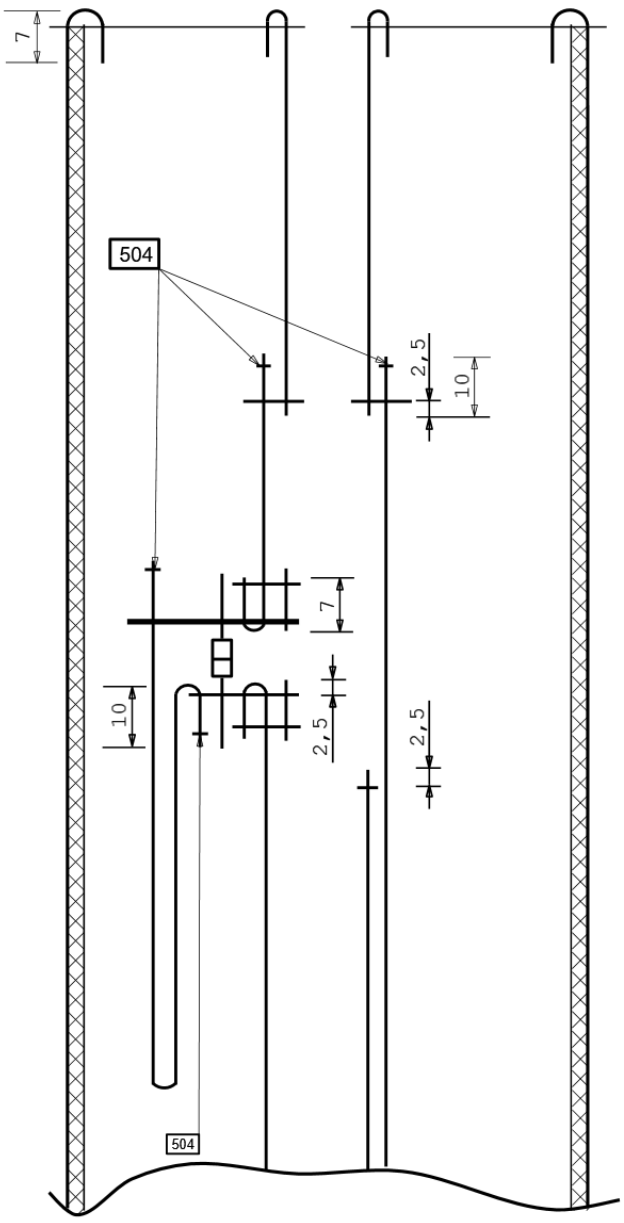
NOMENCLATURE SAC AUDIN

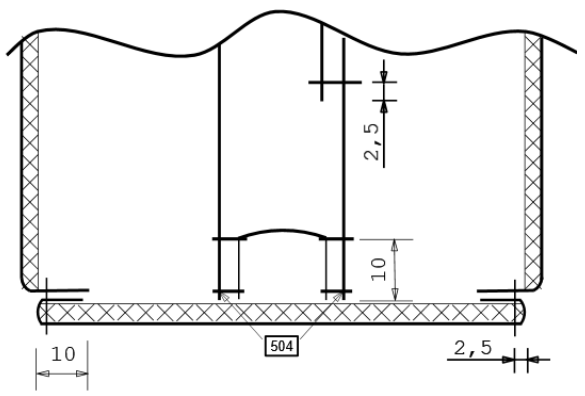
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DESSIN TECHNIQUE : SAC AUDIN

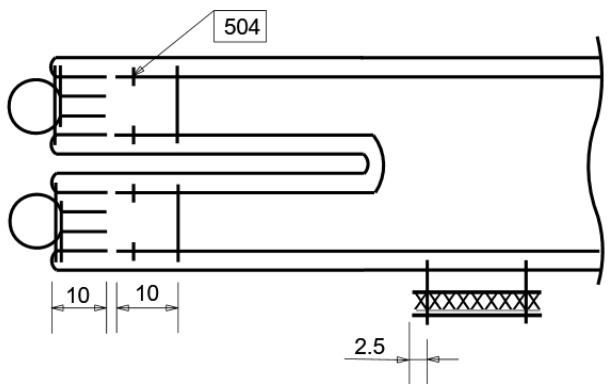


AA :





BB :



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.