CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS MÉTIERS DE LA MODE-VÊTEMENTS

Session 2025

1^{re} partie

Développement de produit - Esthétique -Fonctionnel et Technique Construction d'un modèle en CAO

Durée de l'épreuve : 5 heures

Le Pavillon France
Exposition universelle
Osaka 2025

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

SI	JJET
CONCOURS GÉNÉRAL DES MÉTIERS DE LA MODE- VÊTEMENTS Session : 2025	Épreuve écrite Durée : 5 heures
Repère : 25-CGM-MMV-E	Page 1/24

SOMMAIRE

Page de garde Sommaire Sujet Travail demandé	DS. 1/24 DS. 2/24 DS. 3/24 DS. 4 et 5/24
Dossier technique Extrait du cahier des charges modèle Réf. OSAKA01 Extrait du cahier des charges modèle Réf. POC0151 Descriptif des modèles Réf. OSAKA et Réf. OSAKA01 Nomenclature Réf. OSAKA01 Plan de coupe Réf. OSAKA01 Contraintes techniques Réf. OSAKA01 Placement	DT. 6/24 DT. 7/24 DT. 8/24 DT. 9/24 DT.10 et 11/24 DT.12/24 DT. 13 et 14/24
Dossier réponses Analyse fonctionnelle Choix de la matière principale Procès-verbal d'essais Choix de la matière secondaire Choix des solutions technologiques Justification du choix des solutions technologiques Fiche de confectionnabilité Mesures longueurs biais et passepoil / Fiche coût matière Proposition graphique (format A3) Feuille d'anonymat (planche patron et variante)	DR. 15/24 DR. 16/24 DR. 17/24 DR. 18/24 DR. 19/24 DR. 20/24 DR. 21/24 DR. 22/24 DR. 23/24 DR. 24/24
Fichiers informatiques source (DIS) Catalogue des matières principales Catalogue des matières secondaire Catalogue des solutions technologiques Catalogue des renforts Catalogue des fournitures Catalogue aiguilles Catalogue des accessoires Banque de données matériels Planche documentaire	DIS. 1/13 DIS. 2/13 DIS. 3 et 4/13 DIS. 5/13 DIS. 6 à 8/13 DIS. 9/13 DIS. 10 et 11/13 DIS. 12/13 DIS. 13/13
Dossier informatique réponses Nomenclature Réf. POC0151 Gamme d'étude Base de la combinaison du fichier CAO « BASEOSAKA » À rendre Les impressions de la planche patron OSAKA01 format A0 a d'anonymat DR 24/24; Les documents réponses DR 15 à 24/24; L'impression du fichier « DIRN°Candidat », DIR 1 à 2/2.	DIR. 1/2 DIR. 2/2 grafées à la feuille

Page 2/24

CGM 2025 – Épreuve Écrite – 25-CGM-MMV-E

SUJET

Mise en situation

Cette année, l'exposition universelle se tient à Osaka, au Japon, du 13 avril au 13 octobre 2025. Les expositions universelles célèbrent l'excellence des nations dans les domaines de la science, de la technologie, de l'industrie, de l'art et de la culture. Le thème retenu pour cette édition est « concevoir la société du futur, imaginer notre vie de demain ».

Ainsi, plus de 160 pays participants sont invités à collaborer pour imaginer la société de demain, en s'appuyant sur les 17 objectifs de développement durable des Nations Unies dont le quatorzième « la vie aquatique » qui promeut la conservation et l'exploitation durable des écosystèmes marins et côtiers.

La France dispose du 2^{ième} espace maritime mondial avec près de 11 millions de km². Un patrimoine naturel remarquable et un potentiel de développement socio-économique. Le directeur artistique souhaite s'inspirer de ce patrimoine pour les tenues des guides travaillant dans le pavillon français. Elles devront être d'un style épuré et moderne, fonctionnelles, durables avec l'utilisation de matériaux recyclés. Une entreprise bretonne est retenue pour leur conception.

Le développement de produit porte sur la combinaison Réf. OSAKA01.

La combinaison est un modèle intemporel qui allie simplicité et modernité. Sa coupe fonctionnelle offre une liberté de mouvement et un grand confort. Les découpes bretelles ajoutent une touche d'élégance.

Les manches papillon confèrent légèreté et fluidité, sublimant ainsi la silhouette féminine.

Conçue à partir de matériaux écoresponsables, cette combinaison incarne l'harmonie entre style, fonctionnalité et respect de l'environnement.





TRAVAIL DEMANDÉ

1. Le chef de produit de l'entreprise présente à ses collaborateurs le nouveau projet de combinaison destiné à l'événement. Pour garantir son succès, une réunion d'équipe est organisée afin de vérifier les besoins fonctionnels du produit. Cette rencontre permet également d'analyser les contraintes techniques ainsi que les divers aspects liés à son usage. L'objectif est de s'assurer que le produit réponde parfaitement aux attentes.

À partir du dossier technique DT. 6/24, et sur le dossier réponses DR. 15/24 :

- compléter l'analyse fonctionnelle.
- 2. À la suite de cette réunion, le bureau d'études est chargé de sélectionner la matière première principale. Cette sélection doit non seulement répondre aux exigences spécifiques du cahier des charges, mais également prendre en compte les enjeux liés au développement durable. Il s'agit de trouver un matériau qui allie performance et respect de l'environnement, en accord avec le thème retenu pour l'exposition universelle.

À partir du dossier DT. 6/24, du dossier DIS 1/13, et sur le dossier réponses DR.16/24 :

- sélectionner la matière principale et justifier le choix.

La conception de la manche papillon nécessite l'utilisation d'un deuxième matériau fluide. Cependant, les informations techniques, en particulier concernant le tombé de l'étoffe des matières disponibles en stock, ne sont pas précisées. Il revient au technicien de vérifier si les matières répondent aux exigences et peuvent être utilisées.

À partir du dossier technique DT. 6/24 et du DIS. 2/13 et sur le dossier réponses DR. 17/24 et 18/24 :

- calculer le coefficient de drapé des matières stockées en complétant le procès-verbal;
- choisir la matière secondaire en fonction des différentes contraintes du cahier des charges et justifier le choix.
- 3. La modéliste, responsable de la conception du modèle, doit procéder à l'industrialisation par le choix de solutions technologiques adaptées. Ces solutions doivent prendre en compte les contraintes liées aux matériels, aux matériaux, aux fournitures et au grade de qualité. Un document détaillé est requis pour compléter le dossier technique.

À partir du dossier technique DT. 6/24 et DT. 8/24 et 9/24 du dossier DIS. 3/13 et 4/13 et sur le dossier réponses DR 19/24 et 20/24 :

- sélectionner les solutions technologiques et justifier les choix.
- 4. À partir des choix des solutions technologiques d'industrialisation, la modéliste effectue la mise au point du patronnage de la combinaison Réf. OSAKA01.

À partir du dossier technique DT. 10/24 à 12/24, et sur le fichier « BASEOSAKA » :

- réaliser la transformation pour obtenir le patronnage industriel des éléments 1 à 16 de la combinaison Les éléments en renfort thermocollant sont à prévoir ;
- ajouter les valeurs coutures ;

- créer la variante « OSADEDOSSE » pour un placement dédossé ;
- enregistrer sous « CGM025 N° Candidat » ;
- imprimer les éléments à l'échelle réelle avec les indications utiles à la coupe ;
- imprimer la variante (nomenclature) sur format A4;
- agrafer la planche patron et la variante sur le DR. 24/24.
- **5.** Après avoir obtenu les patronnages, le technicien du bureau des méthodes doit rédiger un document de synthèse détaillant les matériels, les matériaux, les fournitures et les équipements nécessaires à la production du modèle.

À partir du dossier technique DT. 6/24, le dossier DIS. 5/13 à 12/13 et sur le dossier réponses DR.21/24:

- compléter la fiche de confectionnabilité.
- **6.** Le chef de produit a validé le prototype, ouvrant ainsi la voie à une production en série de 120 combinaisons. Le technicien du bureau des méthodes est alors chargé d'évaluer le coût de ce modèle. Cette évaluation inclut le coût des matières et des fournitures.

À partir du patronnage transformé, du dossier technique DT. 6/24, du DT. 13 à 14/24, du dossier DIS, et sur le dossier réponse DR 22/24 :

- mesurer le tour de l'encolure pour déterminer la longueur du passepoil ;
- mesurer le tour de l'enforme encolure et le bas du pantalon pour déterminer la longueur du biais :
- calculer le prix de revient pour la série.
- 7. Les guides francophones sont équipés d'une tablette numérique avec le plan de l'exposition. Afin de faciliter le rangement rapide de ces tablettes, le bureau d'études a conçu une pochette amovible et réglable, à porter à la taille. Cette pochette est composée de plusieurs sous-ensembles : un support, une poche à soufflet, un rabat maintenu par deux jeux de bande auto-agrippante et une coulisse permettant le passage d'une sangle. Il est demandé de transformer la forme du support et du rabat en s'inspirant de la planche documentaire pour incarner le 14ème objectif du développement durable "la vie aquatique".

À partir du dossier DIS. 13/13 et du dossier technique DT. 7/24, et sur le dossier réponses DR. 23/24 :

- choisir un visuel parmi les images proposées ;
- représenter à plat à l'échelle 1:2 une nouvelle proposition de rabat et de support comprenant un renfort ;
- tracer les solutions technologiques pour la conception du support et du rabat ;
- proposer et annoter une palette de couleur.
- **8.** Le directeur artistique valide la proposition. La modéliste réalise la gamme d'études de la poche à soufflet et du rabat.

À partir des propositions graphiques et d'un logiciel de DAO et sur le document DIR. 1/2 à 2/2 :

- compléter la nomenclature de la pochette amovible ;
- réaliser la gamme d'études.

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES Modèle Réf. OSAKA01

Fonctions d'usage

Utilisation : combinaison de présentation pour un usage intérieur.

Évènement : collection capsule pour le pavillon France – Exposition universelle 2025 du 13 avril au 13 octobre 2025. Le modèle s'inspire de la thématique retenue pour l'exposition universelle, le 14 ième objectif du développement durable « vie aquatique ».

Clientèle : féminine.

Taille: 38.

Style vestimentaire : élégant, sophistiqué avec des matériaux recyclés.

Grade de qualité : prêt à porter milieu de gamme.

Fonction esthétique

Le modèle Réf. OSAKA01 est une combinaison inspirée des vêtements images.

Il n'est pas doublé mais terminé par des finitions « bord surjeté».

Le moyen d'ouverture est une fermeture invisible dans le milieu dos.

L'encolure en V se termine par un passepoil, avec enforme encolure devant et dos fini par un biais.

Elle comporte un revers sur le bas de jambe.

Les manches papillons courtes sont terminées par un ourlet mouchoir.

Les fournitures doivent être de coloris assortis à la matière principale, de composition naturelle et/ou synthétique recyclée.

Fonction technique

CONTRAINTES	CONTRAINTES MATIÈRES ET FOURNITURES POUR LA COMBINAISON				
Matière principale T1 Composition	100 % polyester recyclé.				
Laize	150 cm.				
Propriétés physique	Souple et entretien facile.				
Masse surfacique	Compris entre 140 g/m² et 200 g/m².				
Prix	Entre 15 et 25 €/m.				
Coloris	Uni, solidité des teintures : indice minimum 2.				
Solidité des matières	Boulochage: 2000 tr/min acceptation indice 3-4.				
Matière secondaire T2 Composition	100 % Polyester recyclé.				
Laize	150 cm.				
Propriétés physique	Fluide et entretien facile.				
Coefficient de drapé	Compris entre 0,35 et 0,45.				
Prix	Entre 9 et 16 €/m.				
Coloris	Assorti au tissu principal.				
Renfort T3	La triplure non tissée thermocollante devra être en polyamide majoritaire, et pour obtenir une tenue correcte, sa densité doit être inférieure ou égal à 55 g/m².				
Biais	Biais replié de 18 mm mat, uni, 100% coton recyclé.				
Passepoil	Composition synthétique recyclé, 10 mm avec une mèche de 3mm, uni assorti au tissu principal.				
Fermeture à glissière	Invisible, maille spirale, curseur ton/ton.				

0 0 11 1 2 2 2 3 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	CGM 2025 – Épreuve Écrite – 25-CGM-MMV-E	Page 6/24
--	--	------------------

EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES Modèle Réf. POC0151

Rabat

Poche à soufflet

Support

Page 7/24

Fonctions d'usage

Utilisation: pochette amovible.

Evènement : collection capsule pour le pavillon France -

Exposition universelle 2025.

Clientèle : féminine. Taille : unique.

Style vestimentaire : élégant, sophistiqué.

Grade de qualité : moyenne gamme.



Le modèle Réf. POC0151 est une pochette amovible fixée au niveau de la taille. Elle est fermée par une boucle de serrage.

Elle doit pouvoir contenir une tablette. Le choix d'une poche à soufflet aux dimensions de la tablette est imposé.

La poche est fermée par un rabat fantaisie maintenue par deux jeux d'auto-agrippant.

Le support est doublé. Celui-ci a une forme à définir.

Le rabat ainsi que le support doivent s'inspirer de la vie aquatique.

Fonction technique

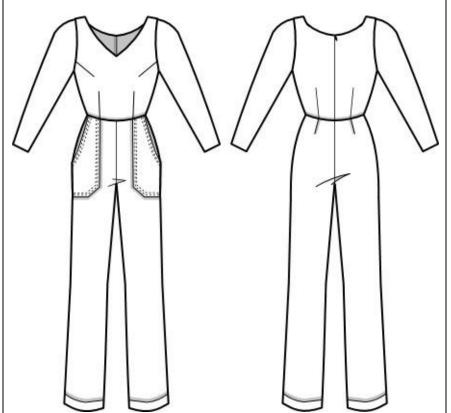
La pochette ne doit pas gêner les mouvements des guides.

CGM 2025 – Épreuve Écrite – 25-CGM-MMV-E

CONTRAINTES FOURNITURES POUR LA POCHETTE					
Auto-agrippant	60% Polyester 40% Polyamide, hauteur 15mm				
Sangle	100% polyester recyclé, 30 mm				
Boucle de survie	100 % plastique, 30 mm				
Boucle de serrage	Ouverture facile en polyester recyclé, 30mm				
DEVANT	DOS				

DESCRIPTIF DES MODÈLES Réf. OSAKA ET Réf. OSAKA01

COMBINAISON Réf. OSAKA

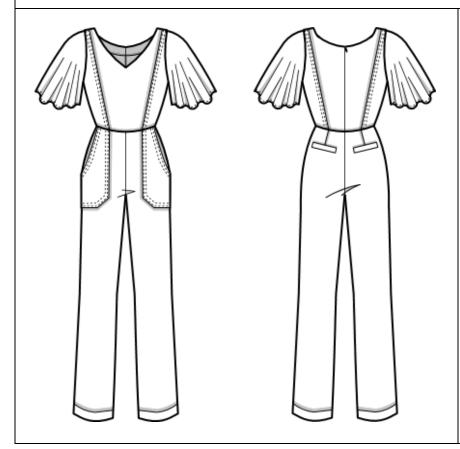


La combinaison est non doublée. Les manches longues et l'encolure en V sont de forme classique.

La combinaison est fermée par une fermeture à glissière milieu dos.

Grade de qualité : milieu de gamme.

COMBINAISON Réf. OSAKA01



La combinaison comporte des manches papillons courtes dans une matière différente. Des découpes bretelles cintrent le devant du modèle.

Le bas de jambe est fini par un revers terminé par un biais.

Sur le devant sont prévues deux poches fantaisies coulissées et plaquées par une double surpiqûre et sur le dos deux poches paysannes.

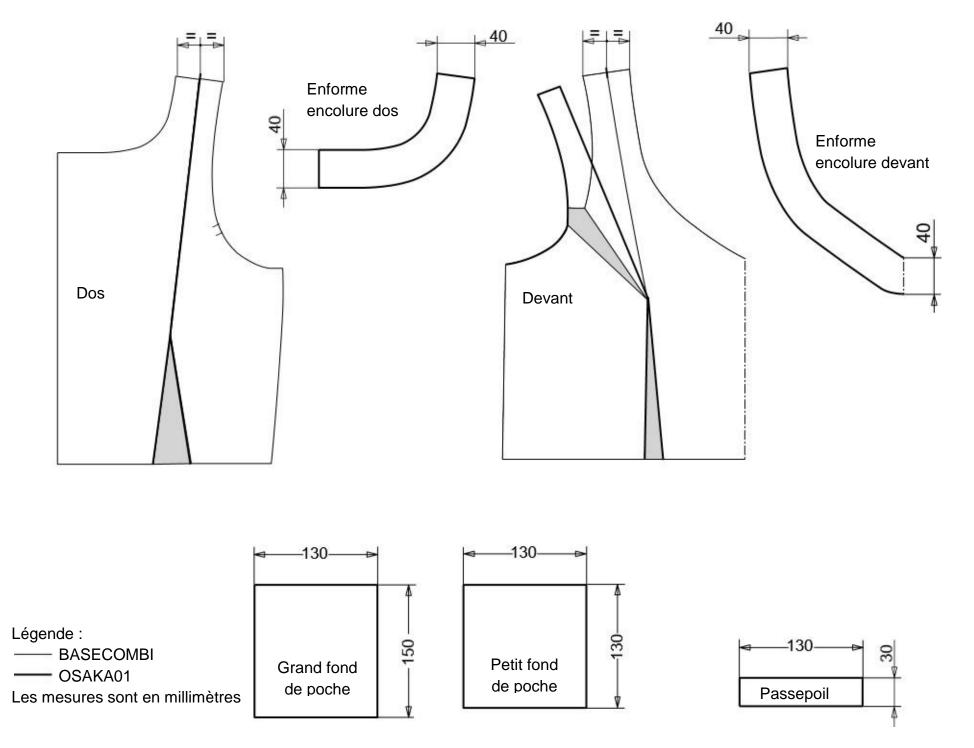
L'encolure est finie par une enforme bordée par un biais. De plus,un passepoil est inséré entre l'encolure et l'enforme.

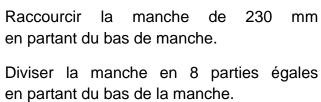
Grade de qualité : milieu de gamme.

NOMENCLATURE Réf. OSAKA01

Rp	Nb	Désignation	Matières	Renseignements
1	1	Devant		
2	2	Côté devant		
3	2	Dos		
4	2	Côté dos		
5	2	Jambe devant		
6	2	Jambe dos	T1	
7	1	Enforme encolure devant	Tissu	
8	2	Enforme encolure dos		
9	4	Poche plaquée		
10	2	Passepoil		
11	2	Grand fond de poche		
12	2	Petit fond de poche		
13	2	Manche papillon	Tissu T2	
14	2	Renfort passepoil		
15	15 1 Renfort enforme encolure devant		Thermocollant T3	
16	2	Renfort enforme encolure dos		
17		Passepoil	100 % Polyester recyclé	
18		Biais	100 % Coton recyclé	
19		Fermeture à glissière invisible	Polyamide	Longueur : 45 cm

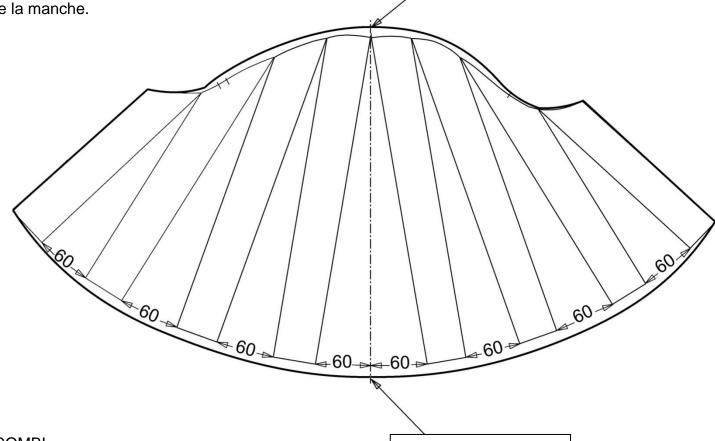
OSAKAUI





Augmenter la hauteur de tête de manche de 20 mm.

PLAN DE COUPE Réf.OSAKA01 2/2



Légende :

— BASECOMBI

— OSAKA01

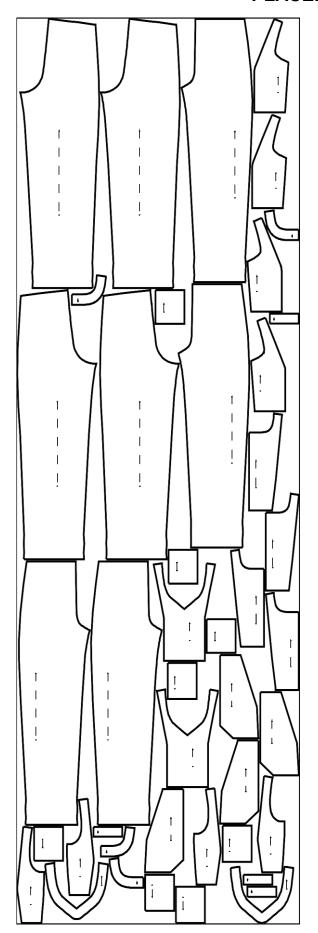
Les mesures sont en millimètres

Allonger le bas de la manche de 20 mm.

CONTRAINTES TECHNIQUES Réf.OSAKA01

TYPES DE TRAVAUX	VALEURS DE COUTURES
Thermocollage:	
enforme encolure devant ;	
enforme encolure dos.	
Surfilage:	
épaule;	
milieu dos ;	
dessous de manche ;	
côté ;	
fourche;	
côté jambe.	
Surjetage :	
découpe devant ;	
découpe dos ;	
emmanchure.	
Coulissage:	
enforme encolure devant et dos;	7 mm
poche plaquée.	10 mm
Assemblage :	10 11111
épaule ;	
découpe devant ;	
découpe dos ;	
milieu dos ;	
côté ;	
dessous de manche ;	10 mm
emmanchure;	
entrejambe ;	
côté de jambe ;	
fourche;	
fond de poche.	
Ourlage :	
bas de manche.	5 + 5 mm
Bordage par finition biais :	
enforme encolure ;	
bas de pantalon.	
1	

PLACEMENT 1/2



Placement du tissu T1.

Laize: 150 cm.

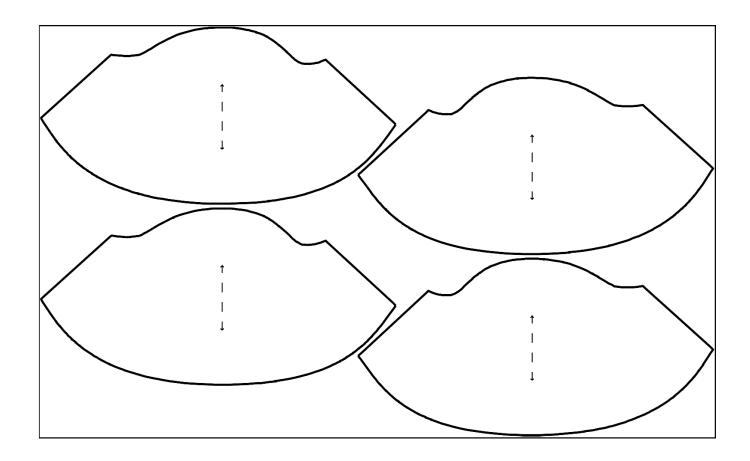
Métrage utile pour deux combinaisons : 4,00 m.

PLACEMENT 2/2

Placement du tissu T2.

Laize: 150 cm.

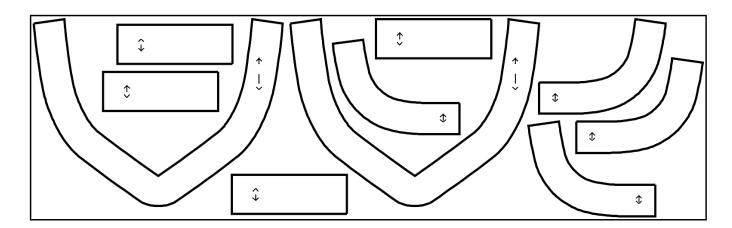
Métrage utile pour deux combinaisons : 0,875 m.



Placement du tissu T3.

Laize: 90 cm.

Métrage utile pour deux combinaisons : 0,265 m.



		Concevoir	
Contraintes des quatre milieux		pour	Réponses
Environnement du produit	Conditions envisagées	Qui	
Miliou physique	Climatique, environnement	Quoi	
Milieu physique		Où	
Milieu humain	Esthétique, confort, sécurité	Quand	
Milieu technique	Techniques de fabrication, machines spéciales	Comment	
Milieu économique	Étude de marché, investissement, prix de revient	Pourquoi	

_
₽
_
₽
_
_
l (D
<u> </u>
. m
11
-
7
_
-
_
–
_
_
111

NE RIEN ÉCRIRE			D/	AΝ	S	CE	CA	DR	E	
	Appréciation du correcteur	1	Né(e) le :	Prénoms :	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	NOM:	Épreuve/sous épreuve :	Spécialité/option :	Examen:	Académie :
		d'appel)	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste	Nº du candidat				Repère de l'épreuve :	Série :	Session:

CHOIX DE LA MATIÈRE PRINCIPALE

Réf.	Choix	Justifications
TCTMAR01	Conforme Non conforme	
TCTMAR41	Conforme Non conforme	
TCTMAR05	Conforme Non conforme	
TCTBLE03	Conforme Non conforme	

CGM 2025 – Épreuve Écrite – 25-CGM-MMV-E	Page 16/24

PROCÈS-VERBAL D'ESSAIS

	ÉCHANTILLONS			
MESURES	Réf. TRE-2025-CH	Réf. TRE-2025-GR	Réf. TRE-2025-XS	Réf. TRE-2025-JU
1	11,3	10,1	13,3	12
2	8,6	7,9	11,4	10,3
3	9,2	9,2	13,6	12,6
4	11,2	9,2	11,2	12,5
5	8,2	11	13,6	11,1
6	10,1	9,9	11,7	10,6
7	11,2	7,9	11,2	11,5
8	10,1	8,6	13,4	12,4
9	8,3	9,5	11,2	13,1
10	10,5	11	11,1	12,3
11	8,8	9,5	13,2	12,4
12	10,1	7,8	11,2	10,3
13	9,6	10,9	13,4	12,6
14	10,1	12	10,7	11,5
15	10,2	13,3	12,4	12,3
16	8,1	10,7	13,4	11,9
TOTAL				
r				
d = 2r				

Légende :

r : rayon moyend : diamètre moyenF : coefficient de drapé

$$F = \frac{d^2 - 225}{400}$$

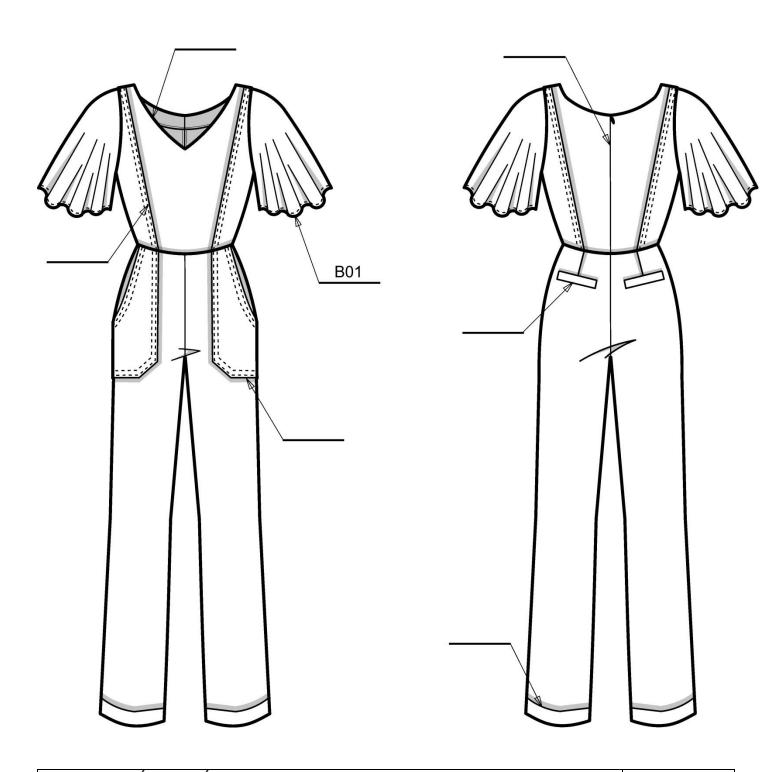
	100	
Coefficient de		
drapé		

CHOIX DE LA MATIÈRE SECONDAIRE

Réf.	Choix	Justifications
TRE-2025-CH	Conforme Non conforme	
TRE-2025-GR	Conforme Non conforme	
TRE-2025-XS	Conforme Non conforme	
TRE-2025-JU	Conforme Non conforme	

CGM 2025 – Épreuve Écrite – 25-CGM-MMV-E	Page 18/24

CHOIX DES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES



JUSTIFICATION DU CHOIX DES SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES

Exemple:	Codification	Justification		
Bas de manche	B01	D'après l'extrait du cahier des charges DT. 6/24, la manche se termine par un ourlet mouchoir. Dans les contraintes techniques DT 12/24, l'ourlage bas de manche à une valeur couture de 5 + 5 mm.		

Encolure	
Milieu dos	
Poche paysanne	
Poche plaquées	
Découpes	
Revers	

FICHE DE CONFECTIONNABILITÉ

Saison:	Type de produit :		Gamme de taille	
	Référence :			
CROQUIS	CARACTÉ	RISTIQUES		:S
	5	Composition	on :	
	Référence matière	Laize :		
	principale :	Coloris :		
		Appellation :		
		Composition	on :	
	Référence matière	Laize :		
	secondaire:	Coloris:		
		Appellation		
	CARACTER	ISTIQUES	ENTOILAC	3E
		Composition	on:	
	Référence :	Laize :		
		Coloris:		
CODE ENTRETIEN:				
F	OURNITURES			
Désignation	Référence		Qua	antité
	AIGUILLES			
Référence	Désignation de la tête			
Reference	Designation de la tete			
PIE	DS PRESSEURS			
Référence	Désignation			
TVE	PES DE MACHINE			
Type de machine		ype de poin	te	
Type de maciline	<u>'</u>	ype de polit	1.0	
	•			

MESURES LONGUEURS BIAIS ET PASSEPOIL

Désignation mesures	Longueur en mètre
Tour encolure	
Tour enforme encolure	
Bas de pantalon	

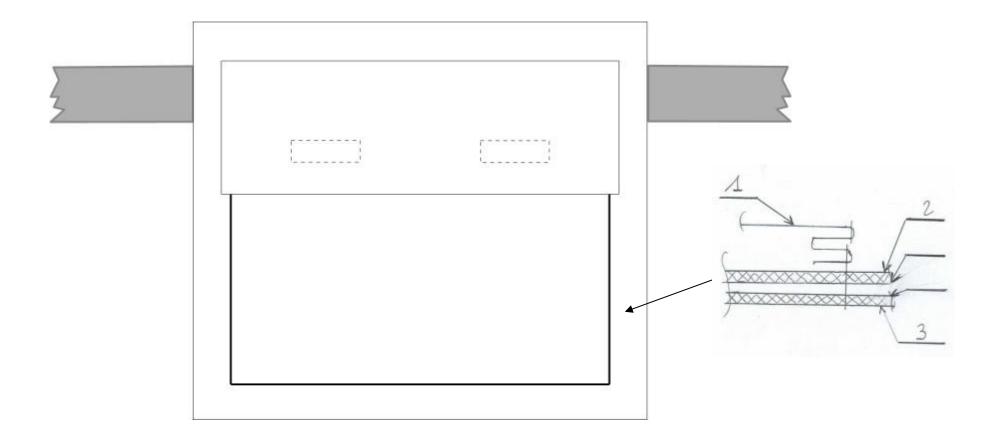
FICHE COÛT MATIÈRES ET FOURNITURES

Période :	Modèle :		Quantité : 120		
Désignation	Réf.	Quantité	Prix unitaire	Montant	
Matière principale T1					
Matière secondaire T2					
Renfort T3					
Biais					
Passepoil					
Fermeture à glissière invisible					
Fil		Forfait	0,30 €		
PRIX HT Unitaire					
PRIX HT 120 articles					
TVA 20%					

CGM 2025 – Épreuve Écrite – 25-CGM-MMV-E	Page 22 / 24
--	----------------------------

PROPOSITION GRAPHIQUE

Choix du visuel :



		Emplacement	Couleur	Nom de la couleur
Exemple	Combinaison	Totalitédelacombi naison		bleu marine
		Fondcréatif		
	Pochetteamovible	Poche à soufflet		
		Rabat		
	Ceinture	Totalité de la ceinture		

CADRE	Académie :	Session:
	Examen:	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Épreuve/sous épreuve :	
띩	NOM:	
DANS	(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)
RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
N N		
岁		

À AGRAPHER SUR L'IMPRESSION DE LA PLANCHE PATRON