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 M2C, veuillez visiter :
bacprom2c.fr/annales-sujets-et-corriges

Baccalauréat Professionnel

MÉTIERS DE LA MODE - VÊTEMENTS

E31 : industrialisation du produit

Session 2023

Coefficient : 3
Durée de l'épreuve : 6 heures

Ce dossier comporte :

- un dossier sujet	pages	1	à	3/15
- un dossier technique	pages	4	à	8/15
- un dossier réponses	pages	9	à	15/15
- un dossier informatique sources « DIS »	pages	1	à	10/10
- un dossier informatique réponses « DIR »	pages	1	à	4/4

Compétences terminales évaluées

C2.21 : identifier les contraintes liées au contexte d'utilisation d'un produit.

C2.22 : décoder et exploiter une fiche technique de matériaux, de fournitures, un étiquetage, des résultats d'essais.

C3.1 : effectuer tout ou partie de la gradation d'un produit en CAO.

C3.2 : s'assurer de la conformité des matériaux.

C3.5 : participer à l'élaboration d'un dossier d'industrialisation du produit.

Matériels et fournitures mis à votre disposition :

- un poste informatique, avec les logiciels de Conception Assistée par Ordinateur (CAO), de Dessin Assisté par Ordinateur (DAO), de traitement de texte ;
- une imprimante A4 et un traceur A0 ;
- papier formats A4 et A0 ;
- matières premières pour les éprouvettes des essais laboratoire ;
- les matériels de laboratoire avec les notices constructeurs du dynamomètre et de la balance électronique.

Dès que le sujet est remis, les candidats doivent s'assurer qu'il est complet.
L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.

SUJET

Mise en situation

Aujourd'hui, la pratique de la moto chez les femmes s'est démocratisée. En ville, sur piste, sur des routes escarpées ou encore sur des terrains boueux, les motardes affichent au grand jour leur passion décomplexée pour la moto.
C'est pour répondre à cette tendance que des gammes de produits spécifiques, adaptées aux femmes se développent : blousons, vestes, gants, casques, pantalons, chaussures… le choix est vaste, pour tous les goûts et tous les styles.

La société « motolib » souhaite élargir sa gamme de produits et d'accessoires en créant un blouson homologué, toutes saisons, adapté à la morphologie et aux besoins des motardes.
Suite à une étude de marché, les utilisatrices ont exprimé plusieurs souhaits concernant la doublure du modèle. Elle doit être amovible, garantir un confort pour un usage hiver comme été. Elle doit pouvoir être portée seule, en gilet d'appoint.

C'est à partir de la doublure du blouson Réf. BRW 600 que la styliste va concevoir la nouvelle doublure Réf. DRX 650.

Réf : DRX 600



Réf : DRX 650



TRAVAIL DEMANDÉ

1. La styliste crée une nouvelle doublure amovible référencée Réf. DRX 650.
Le chef de projet décide d'identifier les différents tests de laboratoire permettant de sélectionner une matière afin d'améliorer le pouvoir adiathermique (capacité à garder la chaleur) et de rechercher les fournitures nécessaires.

À partir des données de l'extrait du cahier des charges page 5/15, du fichier « DIS » pages 2 à 7/9 et sur le document réponses pages 9/15 et 10/15 :
- identifier et noter les tests permettant de répondre au cahier des charges de la doublure DRX 650 ;
- expliquer le principe du pouvoir adiathermique d'une matière ;
- compléter la fiche matières et fournitures, après les avoir sélectionnées.

2. Pour lancer la production d'une présérie de 90 doublures, le métrage nécessaire est de 107m.
Afin d'épuiser les stocks, le responsable de production doit utiliser un tissu dont les propriétés correspondent au cahier des charges. Le bureau d'étude doit vérifier la conformité de la matière et le métrage total.

À partir du matériel de laboratoire mis à disposition, de la procédure du test de la masse surfacique du fichier « DIS » page 8/9, de la matière, de l'extrait du cahier des charges page 5/15, et du document réponses 11/15 :

- 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 et justifier.

3. Le technicien met à jour le dossier technique en vue de l'industrialisation du modèle.

À partir d'un logiciel de DAO, du dossier technique pages 4/15 à 8/15, du fichier DIR pages 2/4, 3/4 et 4/4, et du document réponses page 12/15 :

- tracer la solution technologique de l'ouverture du milieu devant ;
- compléter les repères de nomenclature ;
- réaliser le diagramme linéaire de la doublure ;
- compléter la gamme de montage ;
- enregistrer le fichier sous le nom « DIR1 » ;
- imprimer sur format A4.

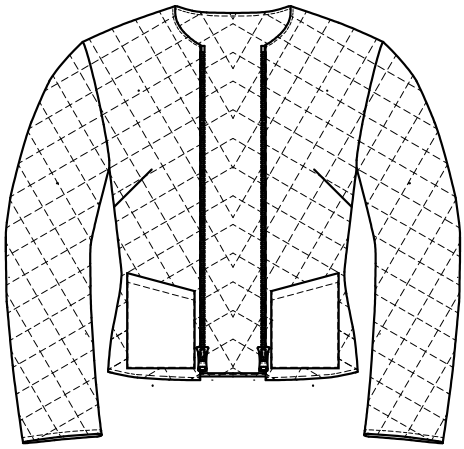
4. La transformation du modèle n'a pas permis de sauvegarder la gradation de la doublure DRX650.

À partir du tableau de mensurations « DIS » de la page 9/9, des documents réponses page 13 à 15/15, d'un logiciel de CAO et du fichier « DB DRX650 » :
- calculer les évolutions et compléter le tableau de mensurations ;
- déterminer et compléter les valeurs de vectorisation des éléments.de la doublure Réf. DRX 650 ;
- appliquer les règles de gradation sur les éléments de la doublure « DB DRX650 » ;
- enregistrer sous « DRXGRAD » ;
- imprimer la planche sur format A0.

PRÉSENTATION DES MODÈLES

Réf : BRW 600

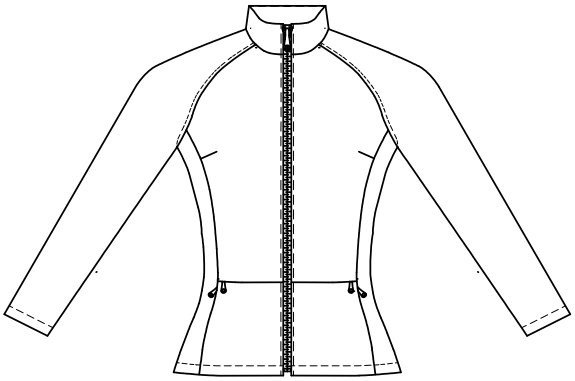
Doublure amovible existante



Descriptif :
La doublure est amovible en matière matelassée, son confort thermique est de 20 %.
Elle est maintenue par des fermetures à glissières séparables sur les parementures devant du blouson. Cette solution constructive ne permet pas de l'utiliser seule car les devants ne se rejoignent pas sur le milieu.
Deux poches plaquées permettent le rangement d'effets personnels.

Réf : DRX 650

Nouvelle Doublure amovible



Descriptif :
La doublure est amovible et réversible en matière chaude.
La doublure se ferme sur le milieu devant au moyen d'une fermeture à glissière réversible permettant d'être portée seule.
Son confort thermique doit être amélioré.
Les découpes, le col montant et les manches raglans améliorent l'esthétique et le confort du vêtement.
La doublure est maintenue par un boutonnage sur la parementure devant du blouson, l'encolure dos et aux bas des manches.
Une ouverture horizontale permet l'accessibilité aux poches intérieures du blouson et deux poche verticales zippées permettent le rangement d'effets personnels.

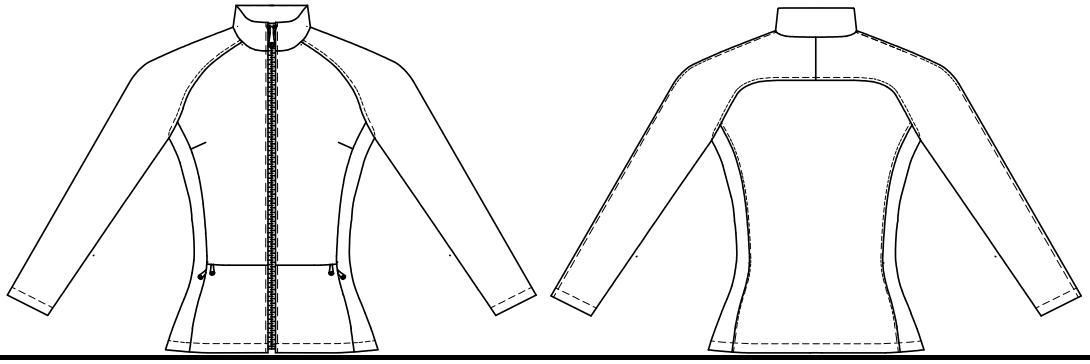
EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES
Modèle Réf : DRX 650

Grade de qualité : haut de gamme	Blouson toutes saisons	Niveau de protection homologué	Gamme de taille : 36 au 44

Fonction d'usage :

Blouson de moto homologué toutes saisons, féminin avec doublure amovible chaude, pas trop épaisse, respirante, écologique et esthétique pouvant être portée seule comme gilet d'appoint.

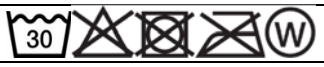
Doublure DRX650



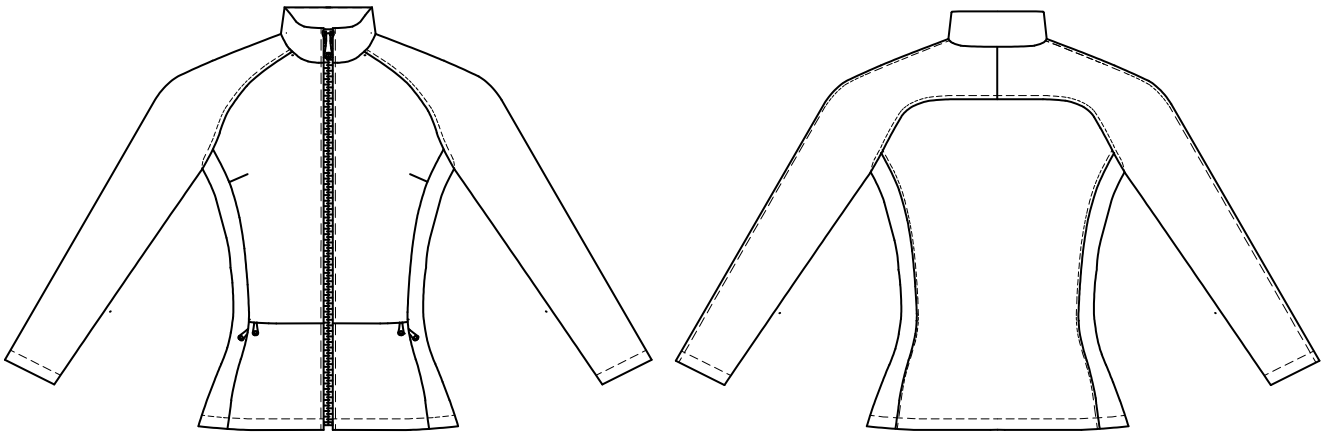
Contraintes fournitures

- Fermeture à glissière apparente en maille spirale sur le milieu devant séparable réversible largeur maille 6 mm ;
- Poches zippées dans les découpes verticales, ouverture poche finie 15 cm ; non visibles ;
- Ouvertures non visibles permettant l'accès aux poches intérieures du blouson ; ouverture finie 12 cm horizontales ;
- Système d'accroche au blouson par boutonnage et brides élastiques situées sur la parementure (boutons 12 mm plats, 2 trous).

Spécifications matières

Fonctions	Critères	Niveau d'exigences
Être respirante	Évacuer la transpiration	> 6 et < 12
Être chaude	Pouvoir adiathermique	> 30 %
Être dense	Masse surfacique	À définir
Être facile à entretenir	Stabilité dimensionnelle	
Être anti pilling	Ne pas boulocher	5

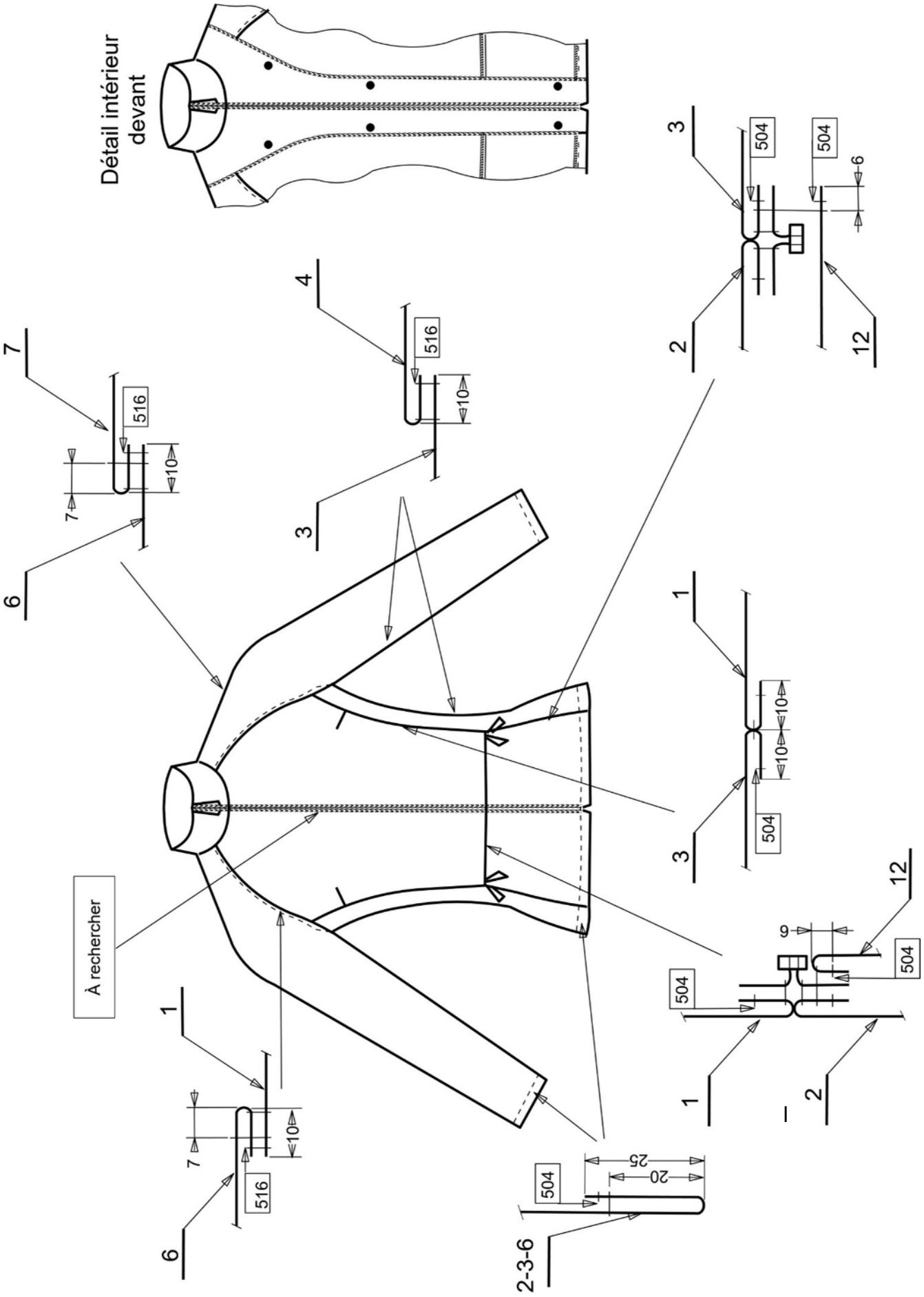
NOMENCLATURE



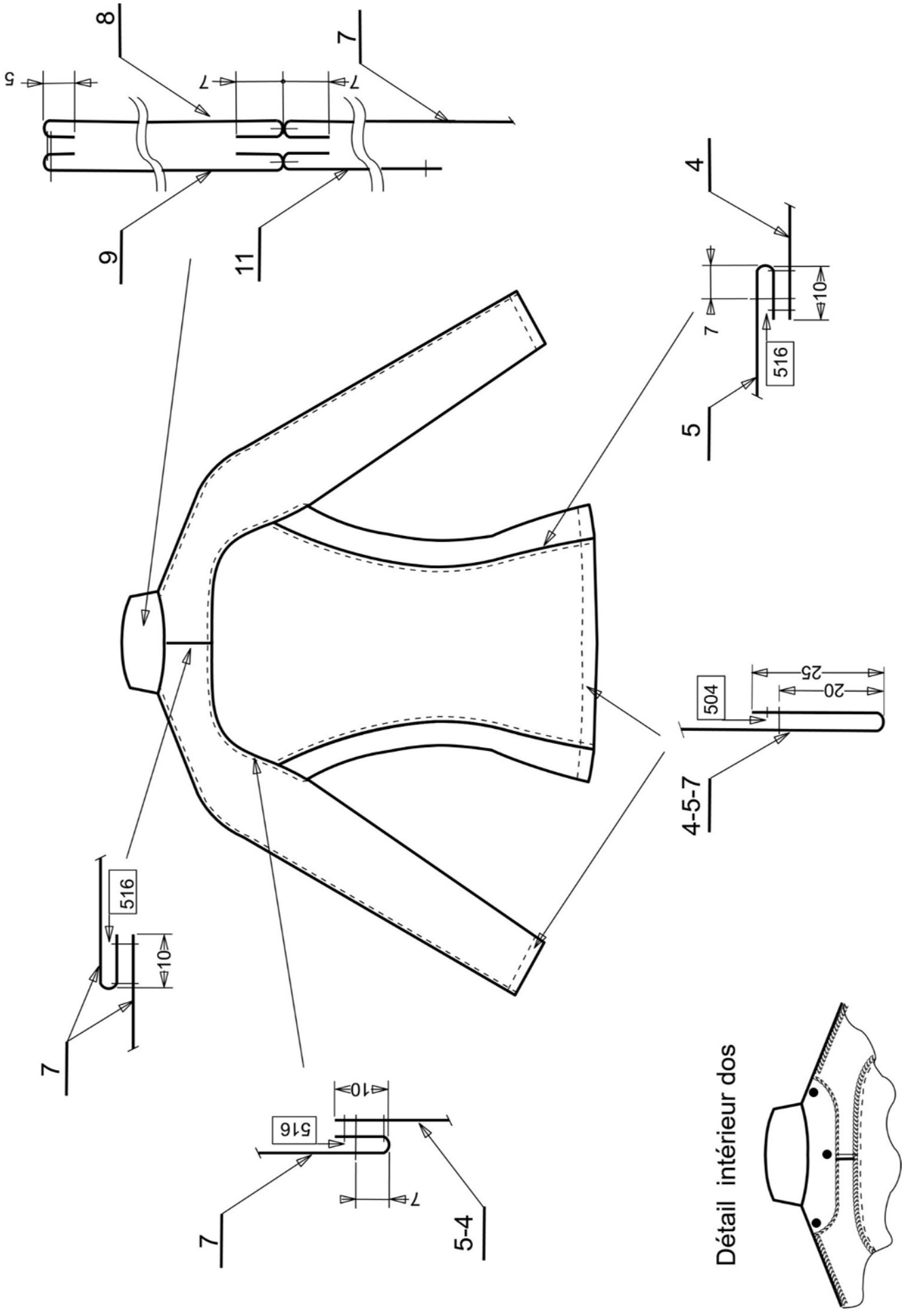
16	9	Boutons		Ø À rechercher
15	2	Fermetures ouvertures horizontales		À rechercher
14	2	Fermeture ouvertures poches		À rechercher
13	1	Fermeture milieu devant	À rechercher	55 cm
12	2	Fond de poche	Mesh	
11	2	Enforme dos	Polaire	
10	2	Parementure devant		
9	1	Dessous de col		
8	1	Dessus de col		
7	2	Manche dos		
6	2	Manche devant		
5	1	Dos		
4	2	Côté dos		
3	2	Côté devant		
2	2	Devant bas		
1	2	Devant haut		
Rp	**Nb**	**Désignation**	**Matières**	**Renseignements**

DOUBLURE REF : DRX 650

FICHE TECHNIQUE du devant doublure DRX 650 -



FICHE TECHNIQUE du dos doublure DRX 650 -



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 :

Né(e) le :

N° DU CANDIDAT

(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.

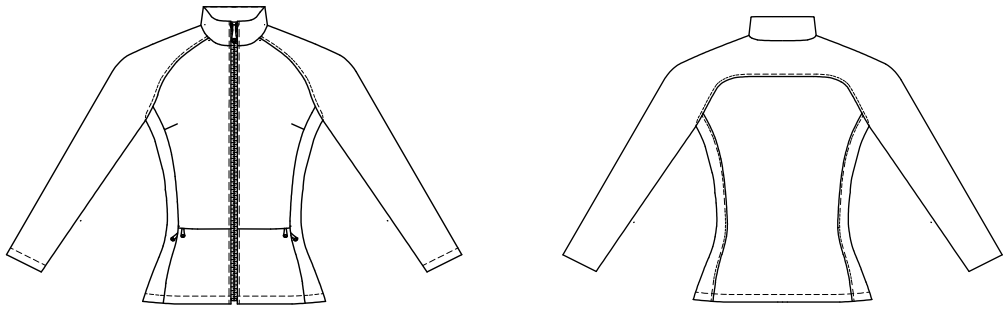
Tests laboratoires utiles

Tests	Objectifs	Matériels utilisés

Principe du pouvoir adiathermique

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Fiche matière et les fournitures



Désignation	Référence	Laize /Dimension	Coloris	Quantité
Matières				

Justifications matière :

Fournitures				

Justifications fournitures :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PROCÈS -VERBAL MASSE SURFACIQUE	
Matériel *:* • Balance électronique • Découpoir	**Norme :** ISO 3374 ISO 3801
CONDITIONS D'ESSAI	**MATÉRIAU**
Conditions atmosphériques : ☐ Atmosphère tempérée ☐ Atmosphère tropicale **Nombre d'éprouvette** : 5 pour un même matériau S : surfaces de l'éprouvette – 100 cm² M : masse surfacique en g/m2 m **:** masse de l'éprouvette en g	**Référence : POLAIRE** **Composition :** 100 % polyester Échantillon

Résultats		
Essais	Masse en g	Masse surfacique en g/m²
1		
2		
3		
4		
5		
Total		
Moyenne		
Justifier le résultat :		

Calcul du métrage en stock
Métrage en stock :
Justifier le résultat :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ANALYSE DE PRODUIT

Produit	Ensembles – sous-ensembles	Pièces Travaillées	Qt	Approvisionnées	Qt
Doublure DRX 650					

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

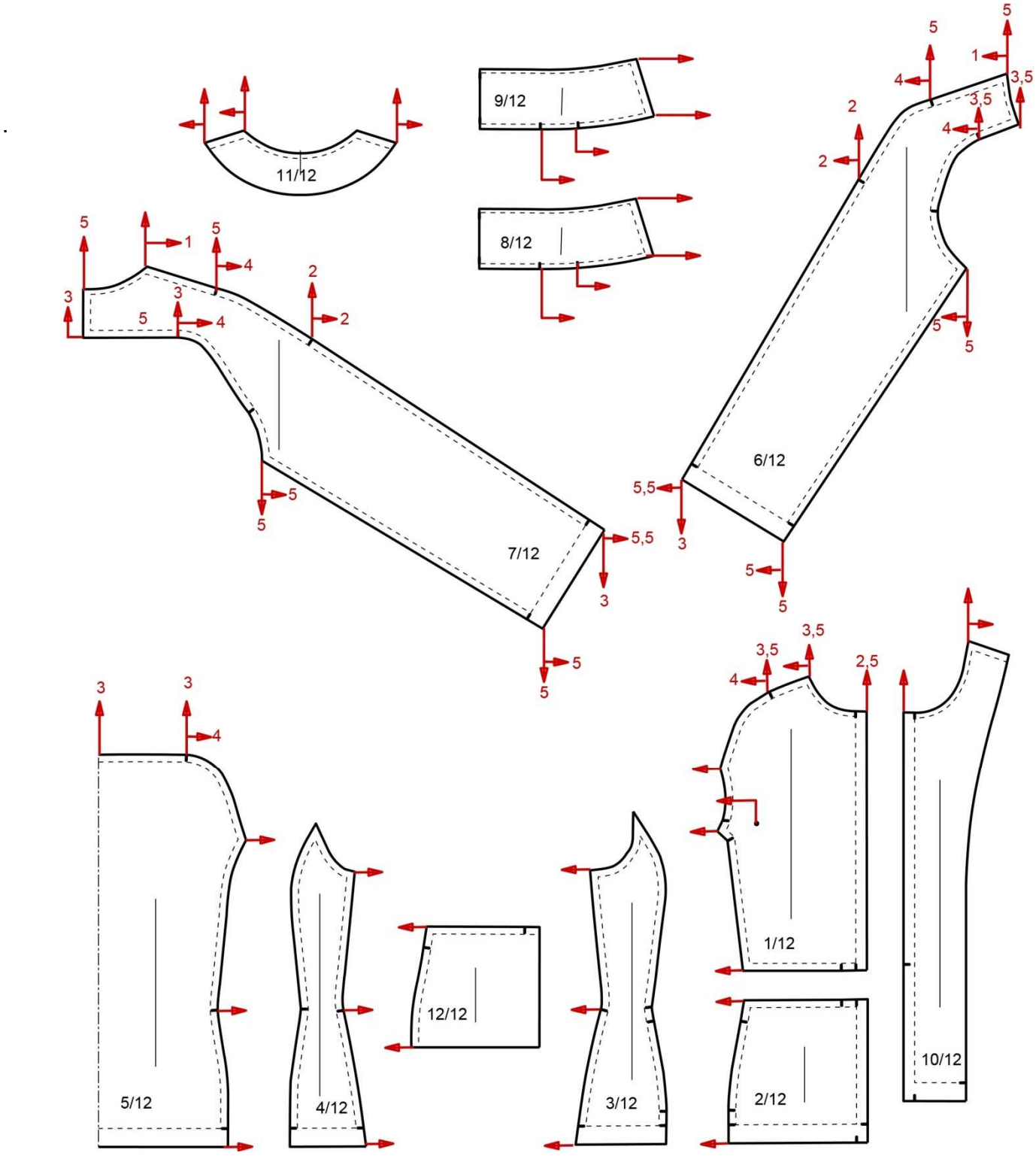
Tableau de mensurations

Tableau de mensurations en cm												
Taille française	34	36	38	40	42	44	Évolution totale		Évolution ½ Dvt		Évolution ½ Dos	
							cm	mm	cm	mm	cm	mm
Tour de taille	62	66	70	74	78	82						
Tour de bassin	86	90	94	98	102	106						
Tour de poitrine	80	84	88	92	96	100						
Longueur taille devant	43	44	45	46	47	48						
Longueur taille dos	41	41,5	42	42,5	43	43,5						
Largeur carrure dos	36,2	37	37,8	38,6	39,4	40,2						
Largeur carrure devant	33	33,8	34,6	35,4	36,2	37						
Largeur encolure devant	12,9	13,1	13,3	13,5	13,7	13,9						
Largeur encolure dos	13,4	13,6	13,8	14	14,2	14,4						
Tour de cou	34	35	36	37	38	39						
Profondeur encolure dvt	6,75	7	7,25	7,5	7,75	8						
Profondeur encolure dos	1,35	1,5	1,65	1,8	1,95	2,1						
Longueur d'épaule	12	12,3	12,6	12,9	13,2	13,5						
Hauteur poitrine	25	26	27	28	29	30						
Hauteur bassin	19,6	19,9	20,2	20,5	20,8	21,1						
Espacement des seins	16,8	17,4	18	18,6	19,2	19,8						

Les parties grisées ne sont pas à compléter

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vecteurs de gradation de la doublure DRX650 (évolution en mm)



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 :

Né(e) le :

N° DU CANDIDAT

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

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

IMPRIMER EN TAILLE RÉELLE EN FORMAT A0
À AGRAFER LA PLANCHE DE GRADATION

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.