

Baccalauréat Professionnel

MÉTIERS DE LA MODE - VÊTEMENTS

E31 : Industrialisation du produit.

Session 2025

Coefficient : 3

Durée de l'épreuve : 6 heures

Ce dossier comporte :

- un dossier sujet pages 1 et 3/16
- un dossier technique pages 4 à 8/16
- un dossier réponses pages 9 à 16/16
- un dossier informatique sources « DIS » pages 1 à 9/9
- un dossier informatique réponses « DIR » pages 1 à 7/7

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 de la balance électronique et du micromètre.

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 collègue » est autorisé.

Baccalauréat Professionnel Métiers de la Mode-Vêtements	Code : 25-BCP-MMV-U31-MEAG1	Session 2025	Dossier Sujet
Épreuve E31 : Industrialisation du produit	Durée : 6 heures	Coefficient : 3	1/16

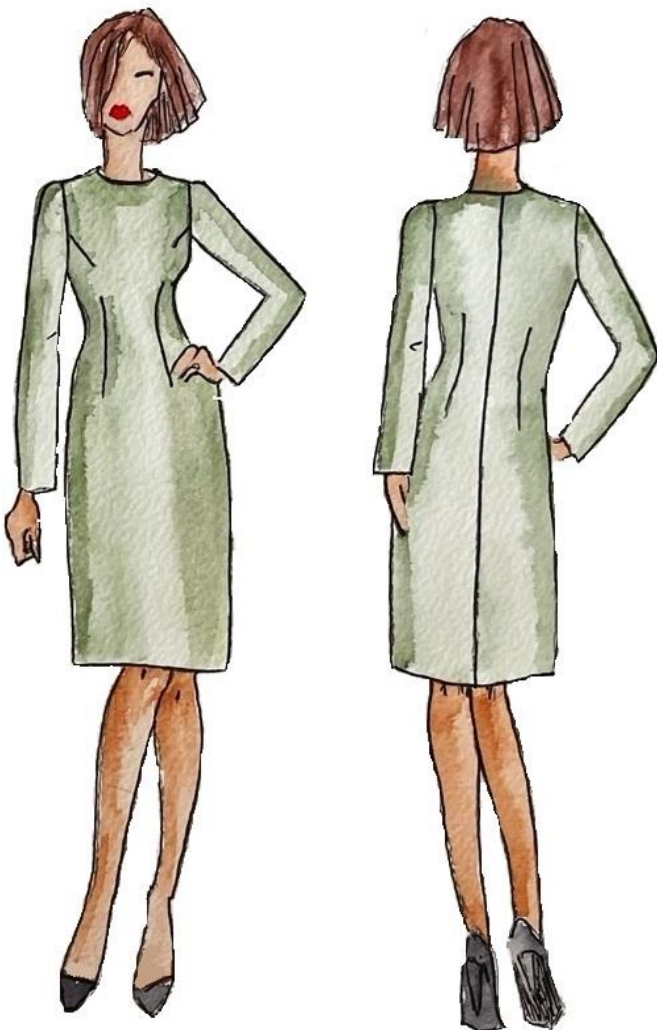
L'uniforme d'hôtesse de l'air

Mise en situation

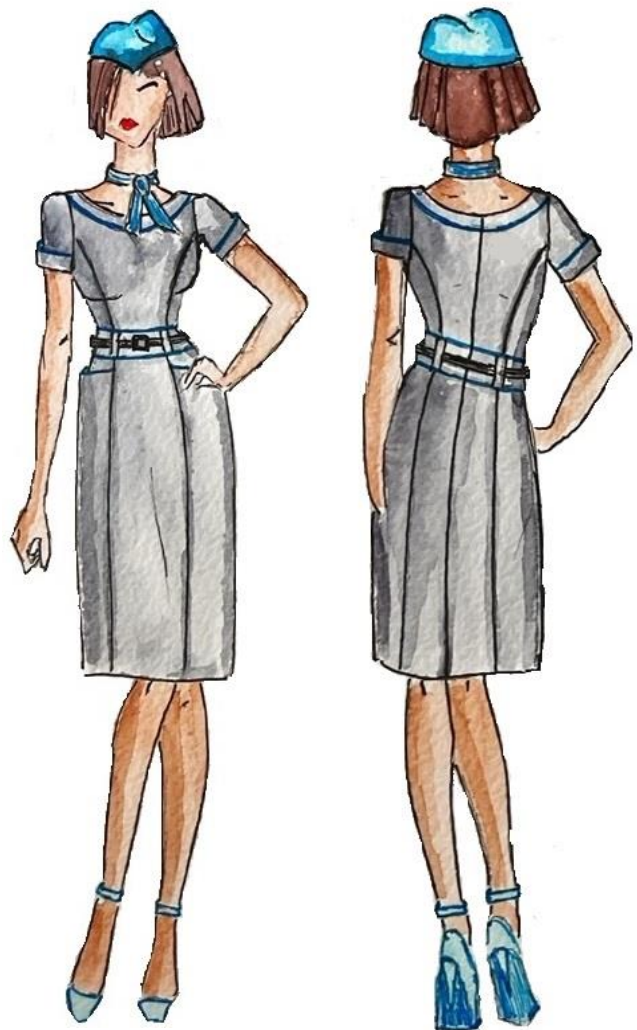
La troisième conférence des Nations Unies sur les océans, est organisée par la France et le Costa Rica cette année à Nice. Elle doit donner lieu à un accord pour protéger l'océan et le reconnaître comme bien commun de l'humanité. C'est un événement majeur dans la lutte contre le réchauffement climatique et la préservation des espèces maritimes. Pour assurer le déplacement des 1200 participants, la compagnie aérienne JET NIBOIHEL est retenue, et souhaite pour cette occasion, changer les uniformes de l'équipage.

L'atelier USKDIO, soucieux de limiter son impact environnemental crée une nouvelle collection de robe pour la saison printemps-été avec des matières qui répondent au label OEKO-TEX®. La robe Réf. SK0210 est sélectionnée pour la tenue des hôtesse de l'air. Celle-ci s'adapte aux contraintes techniques de la vie en vol et est le reflet de l'élégance à la française dans la simplicité. Le bureau d'études est en charge d'industrialiser ce nouveau modèle.

Réf. CK00



Réf. SK0210



TRAVAIL DEMANDÉ

1. Le modèle a été validé, le fournisseur propose une sélection de trois gabardines avec le label OEKO TEX® pour cette robe Réf. SK0210. Les tests de laboratoire vont permettre de valider le choix définitif de la matière principale conformément à l'extrait du cahier des charges.

À partir du dossier informatique sources (DIS) des pages 2/9 à 4/9 et sur le dossier réponses pages 9/16 à 11/16 :

- compléter les procès-verbaux des tests pour la matière Réf. 2823 ;
- effectuer les tests de laboratoire sur la matière Réf. 4820 ;
- sélectionner la matière et justifier le choix.

2. Le responsable du bureau d'études doit choisir les éléments du modèle en vue de la production en utilisant les stocks disponibles dans l'entreprise pour la robe Réf. SK0210.

À partir du dossier informatique sources (DIS) des pages 5/9 à 8/9, du dossier technique des pages 4/16 et 5/16 et sur le dossier réponses pages 11/16 à 13/16 :

- sélectionner et justifier les fournitures, l'équipement et le code d'entretien conformément à l'extrait du cahier des charges.

3. Le prototype du modèle Réf. SK0210 est validé en concertation avec le bureau de style, le patronnier gradeur effectue la gradation des éléments avant de les industrialiser.

À partir du dossier informatique sources (DIS) de la page 9/9, sur le dossier réponses pages 14/16 à 16/16, avec le logiciel de CAO et le fichier « CD2025 candidat » sur poste informatique :

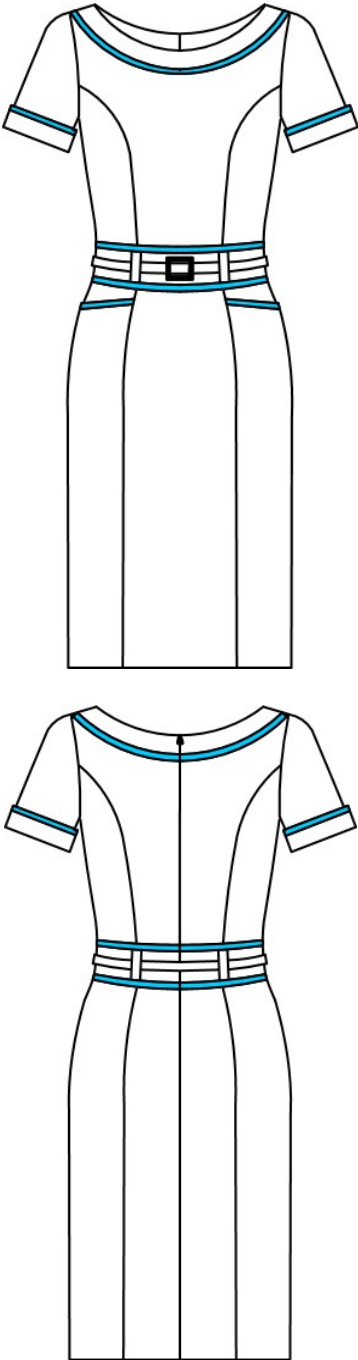
- rechercher et compléter les évolutions de taille dans le tableau des mesures ;
- compléter les vecteurs d'évolutions de taille ;
- grader les éléments de la taille 36 à 44 (gradation proportionnelle dans les arrondies avec des crans) ;
- enregistrer sous « n° de candidat » ;
- imprimer la planche de gradation sous format A0.

4. En vue de l'industrialisation du modèle Réf. SK0210, le prototypiste finalise le dossier technique.

À partir du dossier informatique réponses (DIR) pages 2/6 à 6/6 et à l'aide du logiciel de DAO :

- tracer la solution technologique de la fermeture à glissière de montage invisible du milieu dos au niveau des parements dos (encolure bateau) sur la fiche technique ;
- compléter les repères de nomenclature ;
- exporter la solution technologique ;
- compléter l'ordre de montage de la robe ;
- imprimer sous format A4 ;

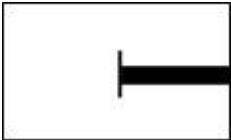
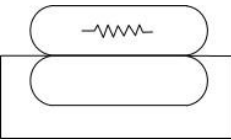
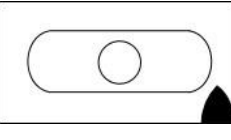
EXTRAIT DU CAHIER DES CHARGES

FICHE MODÈLE	
Référence : SK0210	Saison : printemps-été
Croquis : 	Descriptif : La robe se termine aux genoux. Elle est ajustée par des découpes princesses devant et dos. Une découpe horizontale, doublée à la taille, forme une ceinture. Quatre passants maintiennent la ceinture rapportée, fermée par une boucle. Le devant a des poches dans les découpes. Les sacs de poche sont en coton pour éviter les épaisseurs. Des parements doublés, fixés par des points invisibles, finissent l'encolure bateau. Les manches courtes ont des revers rapportés. Ce modèle se ferme par une fermeture à glissière de montage invisible au milieu dos. Toutes les coutures sont bordées d'un biais à l'intérieur pour une finition haut de gamme. Les parements encolure, les revers, la découpe horizontale et l'ouverture des poches sont soulignés d'un dépassant de couleur contrastée. Matière principale gabardine de coloris noir à définir : • masse surfacique - entre 230 g/m² et 260 g/m² ; • épaisseur - entre 0,50 mm et 0,70 mm ; • facile d'entretien et délicat, pas de chlore, température de lavage 40°C maximum. Fermeture à glissière à sélectionner : • longueur de l'ouverture milieu dos est de 56 cm pour la taille 40 ; • la largeur de la maille est de 4,10 mm ; • le ruban de chaque côté de la maille doit faire 10 mm et il doit respecter le grade de qualité haut de gamme ; • la tirette en métal de coloris noir doit être facile à prendre en main ; • la doublure est rabattue avec un point main. Boucle ceinture sans ardillon* à sélectionner : • la largeur finie de la ceinture rapportée est de 2 cm. Dépassant à sélectionner : • il doit respecter les contraintes des fiches techniques. Biais pour border les coutures à sélectionner : • la largeur du biais finie est de 7 mm . Biais pour finir le doublage des parements encolure, le revers bas de manche et le bas de robe à sélectionner : • la largeur du biais finie est de 10 mm. Guide bordeur à sélectionner : • il doit correspondre à la largeur du biais pour border les coutures.

***Ardillon** : c'est la pointe métallique articulée sur la boucle. Il pénètre dans la perforation de la ceinture pour la régler à la bonne taille.

CONTRAINTES TECHNIQUE DEVANT modèle Réf. SK0210

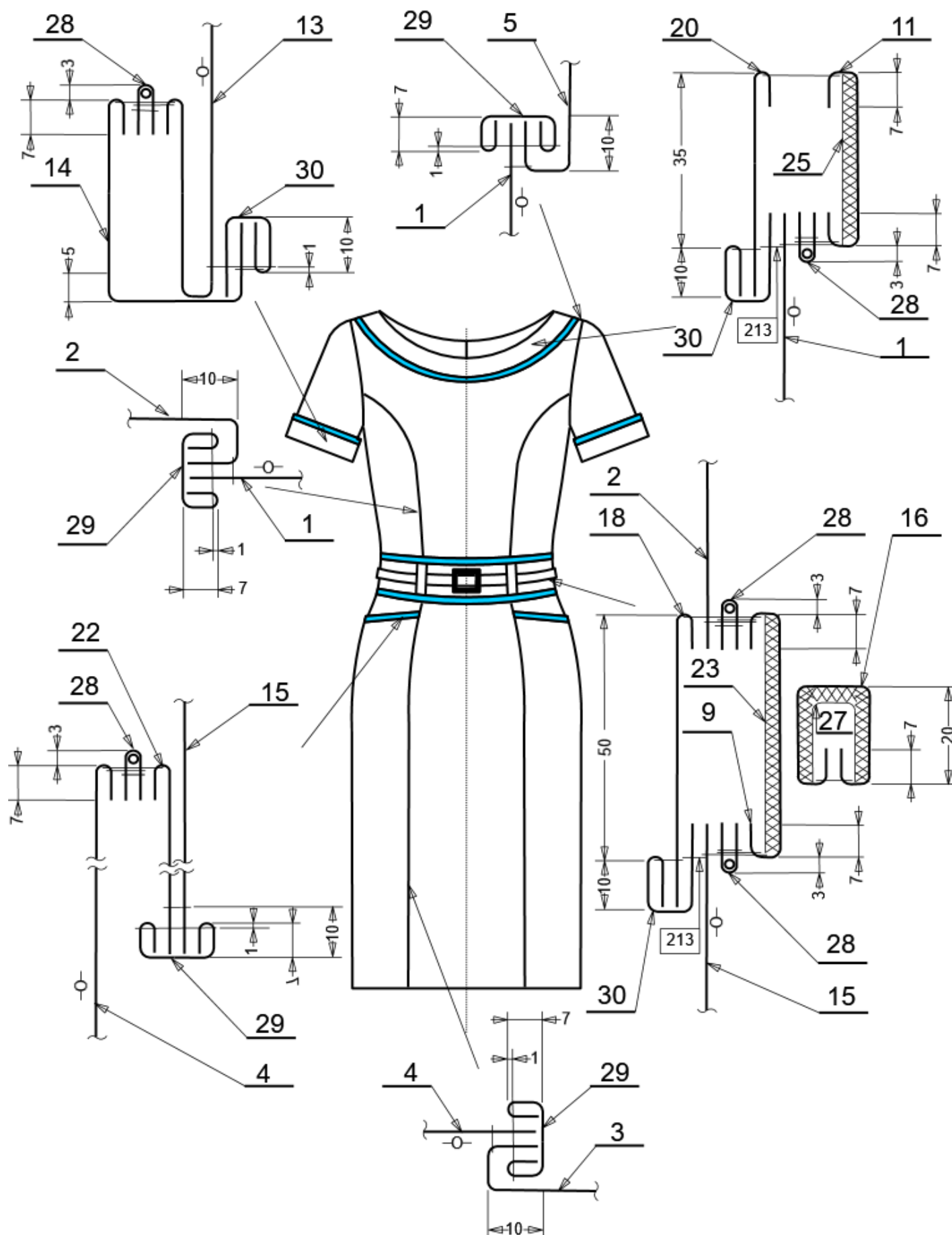
Valeurs de coutures		
Assemblage : couture ouverte.	10 mm	• épaules parement • milieu dos
	5 mm	• passant
Assemblage : couture couchée.	10 mm	• épaules • découpes princesses • côtés • fond de poche • biais revers bas de manche • biais dessous parement encolure • biais dessous de ceinture • biais bas de robe
	7 mm	• parement encolure • manche avec revers • poche avec sac de poche • ceinture • ceinture rapportée
Remplissage	50 mm	• bas de robe
Bordage	1 mm	• emmanchure • dessous de manche • côtés • découpes princesses • milieu dos • sac et fond de poche • épaule

Conditions technologiques			
Machine	Type de point	Type de machine et réglage	Équipements
	301	Piqueuse plate 4 points/cm.	• pied presseur standard • pied presseur fermeture montage invisible • pied presseur une branche • pied presseur pour dépassant • guide bordeur
		Presse à thermocoller.	
		Poste de repassage. Table chauffante-aspirante.	

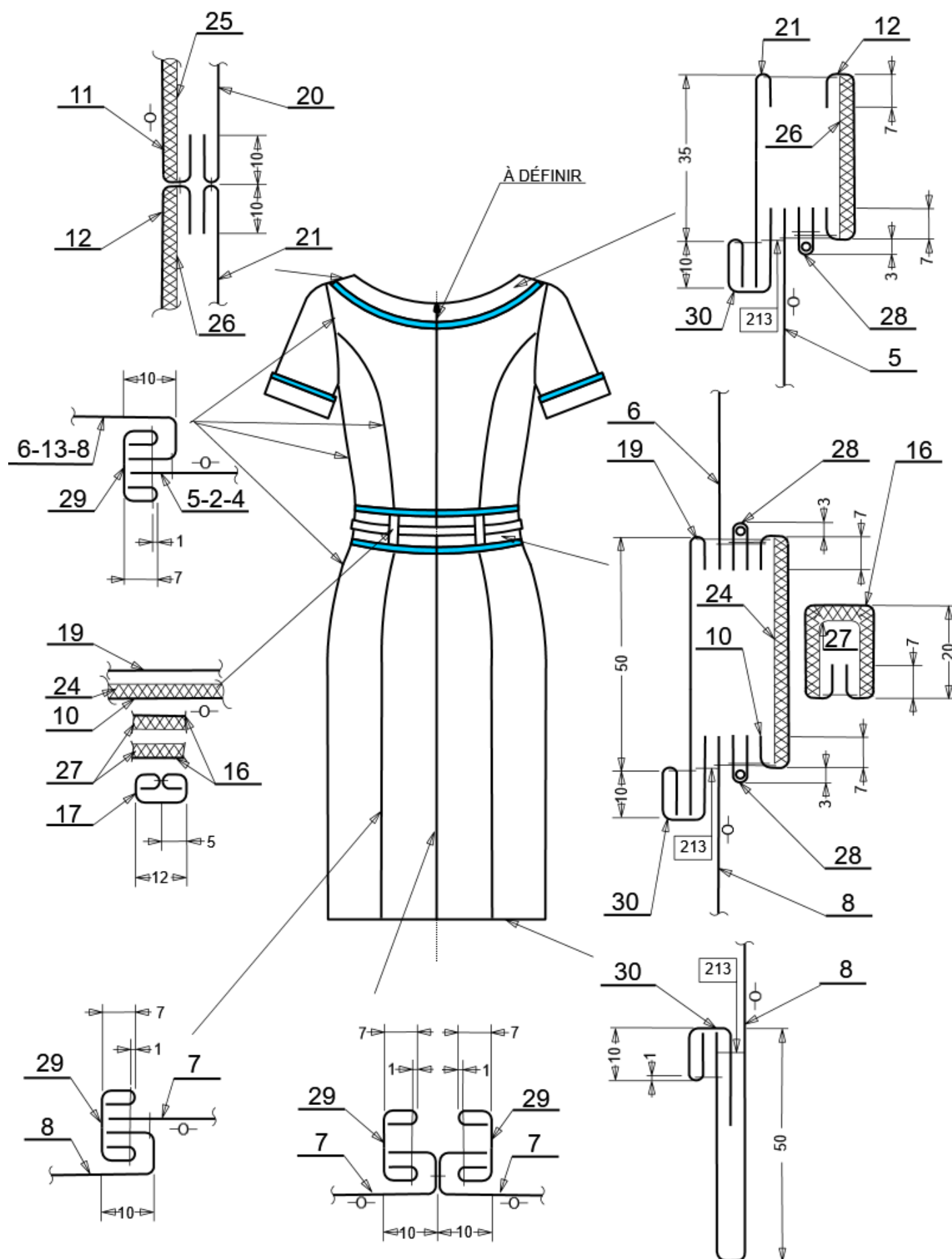
NOMENCLATURE

32	1	Boucle	À sélectionner	Motif à définir
31	1	Fermeture à glissière		Montage invisible noir
30	1	Biais (parement, manche, ceinture et bas)		Noir
29	1	Biais bordage		
28	1	Dépassant		Turquoise
27	1	Ceinture rapportée	Entoilage	Thermocollant
26	2	Dessus parement encolure dos		
25	1	Dessus parement encolure devant		
24	2	Dessus ceinture dos		
23	1	Dessus ceinture devant		
22	2	Sac de poche	Toile coton	Noir
21	2	Dessous parement encolure dos	Matière principale à sélectionner	Noir
20	1	Dessous parement encolure devant		
19	2	Dessous ceinture dos		
18	1	Dessous ceinture devant		
17	1	Bande passant		
16	1	Ceinture rapportée		
15	2	Fond de poche		
14	2	Revers bas de manche		
13	2	Manche		
12	2	Dessus parement encolure dos		
11	1	Dessus parement encolure devant		
10	2	Dessus ceinture dos		
9	1	Dessus ceinture devant		
8	2	Bas découpe dos		
7	2	Bas milieu dos		
6	2	Haut découpe dos		
5	2	Haut milieu dos		
4	2	Bas découpe devant		
3	1	Bas milieu devant		
2	2	Haut découpe devant		
1	1	Haut milieu devant		
Rp	Nb	Désignation	Matières	Renseignements
Modèle Réf : SK0210				

FICHE TECHNIQUE DEVANT modèle Réf. SK0210

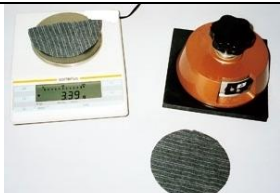


FICHE TECHNIQUE DOS modèle Réf. SK0210



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)			
NE RIEN ÉCRIRE	Prénoms :		N° DU CANDIDAT	
	Né(e) le :		(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
	Appréciation du correcteur			
	Note :			

PROCÈS VERBAL TESTS EN LABORATOIRE TEXTILE

Mesure de la masse surfacique	
Matériel utilisé : balance et découpoir	

Matière			Matière		
Référence : 2823. Appellation commerciale : gabardine. Composition : 100 % coton. Armure : sergé. Laize : 145 cm.			Référence : 4820. Appellation commerciale : gabardine. Composition : 32 % viscose 62 % polyester 6 % élasthanne. Armure : sergé. Laize : 150 cm.		
Éprouvette	Masse de l'éprouvette : m en g/cm ²	Masse surfacique : m en g/m ²	Éprouvette	Masse de l'éprouvette : m en g/cm ²	Masse surfacique : m en g/m ²
N°1	2,23		N°1		
N°2	2,23		N°2		
N°3	2,24		N°3		
N°4	2,21		N°4		
N°5	2,24		N°5		
TOTAL			TOTAL		
Masse surfacique moyenne en g/m ² :			Masse surfacique moyenne en g/m ² :		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PROCÈS VERBAL TESTS EN LABORATOIRE TEXTILE

Mesure de l'épaisseur des matières									
Matériel utilisé : micromètre									
Matière					Matière				
Référence : 2823. Appellation commerciale : gabardine. Composition : 100 % coton. Armure : sergé. Laize : 145 cm.					Référence : 4820. Appellation commerciale : gabardine. Composition : 32 % viscose 62 % polyester 6 % élasthanne. Armure : sergé. Laize : 150 cm.				
Épaisseur en mm					Épaisseur en mm				
N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5
0,41	0,41	0,41	0,42	0,40					
Moyenne des épaisseurs					Moyenne des épaisseurs				

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CHOIX DE LA MATIÈRE

	Références	Choix	Justifications
Gabardine	1748	☐ conforme ☐ non conforme	
	2823	☐ conforme ☐ non conforme	
	4820	☐ conforme ☐ non conforme	

CHOIX DE LA FERMETURE À GLISSIÈRE DE MONTAGE INVISIBLE

	Composants	Réf. du choix	Justifications
Fermeture à glissière invisible	Style : extrémité ☐ fermée ☐ ouverte		
	Longueur : ☐ 22 cm ☐ 25 cm ☐ 40 cm ☐ 50 cm ☐ 60 cm ☐ 70 cm		
	Ruban : ☐ en « dentelle » ☐ en tissu		
	Largeur du ruban : ☐ 24,50 mm ☐ 20,50 mm ☐ 22,00 mm ☐ 27,00 mm		
	Tirette : ☐ plastique TP01 ☐ métal TM01 ☐ métal TM02 ☐ plastique TP02		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CHOIX DE LA BOUCLE DE CEINTURE

	Références	Choix	Justifications
Boucle de ceinture	Forme carrée et arrondie sur les extrémités Réf. 27-020-01	☐ conforme ☐ non conforme	
	Forme rectangulaire et un peu arrondie Réf. 27-043-02	☐ conforme ☐ non conforme	
	Forme carrée et voutée sur les côtés Réf. 27-014-01	☐ conforme ☐ non conforme	
	Forme rectangulaire Réf. 27-032-01	☐ conforme ☐ non conforme	

CHOIX DU DÉPASSANT

	Références	Choix		Justifications
Dépassant	PAS-1/7 Largeur : 8 mm Largeur cordon : 1,5 mm	☐ conforme ☐ non conforme		
	PAS-2/8 Largeur : 8 mm Largeur cordon : 2 mm	☐ conforme ☐ non conforme		
	PAS-3/10 Largeur : 10 mm Largeur cordon : 3 mm	☐ conforme ☐ non conforme		
	PAS-4/12 Largeur : 12 mm Largeur cordon : 4 mm	☐ conforme ☐ non conforme		
	PAS-5/12 Largeur : 15 mm Largeur cordon : 5 mm	☐ conforme ☐ non conforme		
	PAS-6/18 Largeur : 6 mm Largeur cordon : 18 mm	☐ conforme ☐ non conforme		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CHOIX DES BIAIS

Biais	Références	Choix	Justifications
	BIAPL-26 Plat : 26 mm	☐ conforme ☐ non conforme	
	BIAPP-28 Pré plié : 28 mm	☐ conforme ☐ non conforme	
	BIAPP-20 Pré plié : 20 mm	☐ conforme ☐ non conforme	
	BIAPL-37 Plat : 37 mm	☐ conforme ☐ non conforme	
	BIAPP-40 Pré plié : 40 mm	☐ conforme ☐ non conforme	
	BIAPL-28 Plat : 28 mm	☐ conforme ☐ non conforme	

CHOIX DU GUIDE BORDEUR

Guide	Type de guide	Choix	Justifications
	Bordeur simple rempli A4 ☐ conforme ☐ non conforme	☐ GS-10-4.5 ☐ GS-20-9.0 ☐ GS-13-6.0 ☐ GS-22-10.5 ☐ GS-16-7.5 ☐ GS-23-12	
Guide	Bordeur double rempli A10 ☐ conforme ☐ non conforme	☐ GD-16-4.0 ☐ GD-26-6.5 ☐ GD-18-4.5 ☐ GD-28-7.0 ☐ GD-20-5.0 ☐ GD-30-8.0 ☐ GD-22-5.5 ☐ GD-32-8.5 ☐ GD-24-6.0 ☐ GD-36-10.0 ☐ GD-40-11.5	

CHOIX DU CODE D'ENTRETIEN

Référence :	Justifications :
	

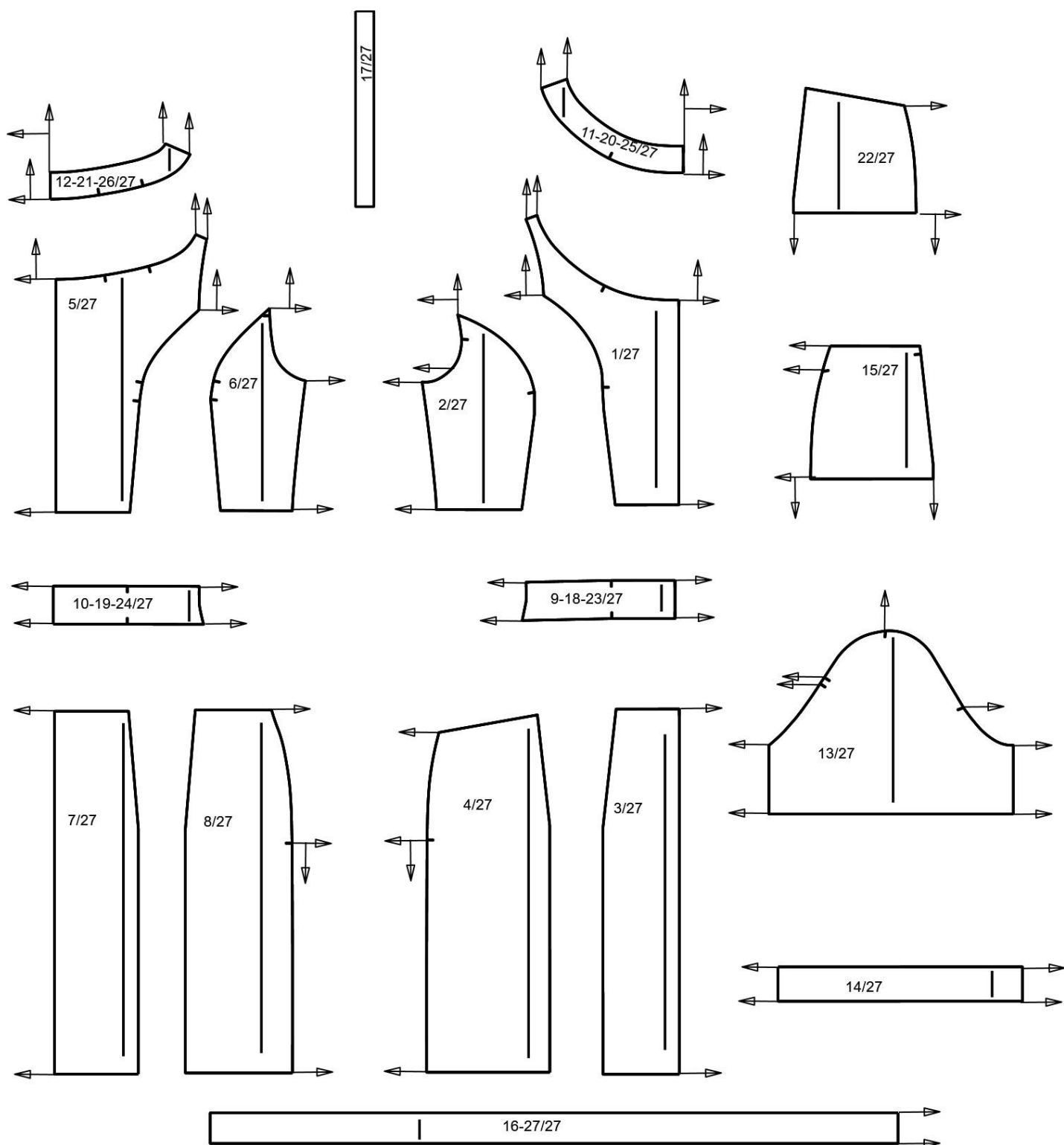
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

TABLEAU DES MESURES

Mensurations en cm						Évolution					
Tailles	36	38	40	42	44	totale		½ devant		½ dos	
						cm	mm	cm	mm	cm	mm
Tour de taille	66	70	74	78	82						
Tour de bassin	86	90	94	98	102						
Tour de poitrine	80	84	88	92	96						
Longueur taille devant	43	43,5	44	44,5	45						
Longueur taille dos	42	42,25	42,5	42,75	43						
Largeur carrure devant	33,8	34,4	35	35,6	36,2						
Largeur carrure dos	37	37,5	38	38,5	39						
Tour de l'encolure	35	36	37	38	39						
Profondeur encolure dvt	7	7,25	7,5	7,75	8						
Profondeur encolure dos	1,5	1,65	1,8	1,95	2,1						
Longueur épaule	13,5	13,6	13,7	13,8	13,9						
Hauteur poitrine	24,5	25	25,5	26	26,5						
Hauteur bassin	19,9	20,2	20,5	20,8	21,1						
Espacement des seins	17,4	18	18,6	19,2	19,8						
Tour de bras	27,6	28,8	30	31,2	32,4						

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

VECTORISATION du modèle Réf. SK0210



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)	
NE RIEN ÉCRIRE	Prénoms :	N° DU CANDIDAT
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
	Appréciation du correcteur	
	Note :	

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

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