

**E6 EPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHÈSE**  
**Option modélisme industriel**  
**Champ habillement**  
**Coefficient 4**

**U 61 Projet industriel**

Coef. 3

Préparation : 3 semaines

Exposé : 40 mn

• Sommaire des documents	1/10	format A4	1 exemplaire
• Compétences terminales	2/10	format A4	1 exemplaire
• Thème d'étude	3/10	format A4	1 exemplaire
• Contexte industriel	4/10	format A4	1 exemplaire
• Travail demandé	5/10 et 6/10	format A4	1 exemplaire
• Cahier des charges	7/10	format A4	1 exemplaire
• Tableau de mesures enfant	8/10	format A4	1 exemplaire
• Fiche matériaux	9/10	format A4	1 exemplaire
• Planche de la base échelle 1	10/10	hors standard	1 exemplaire
• Grille d'évaluation	Annexe 1	format A4	1 exemplaire

**U 62 Compte rendu d'activité**

Coef. 1

Exposé : 20 mn

Nota : Les produits seront réalisés dans le centre d'examen et déposés à la fin de chaque journée.

A remettre à l'issu de l'épreuve, le produit, le patronage , les dossiers.

BTS INDUSTRIES DES MATERIAUX SOUPLES Option modélisme		
SESSION 2000	DUREE : 3 semaines	COEF : 4
CODE : IMBEPs/h	Epreuve professionnelle de synthèse (champ habillement)	PAGE 1/10

## ANNEXE 1

### GRILLE D'EVALUATION : EPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHESE

**NOM DU CANDIDAT :**

**N° :**

**Option : MODELISME INDUSTRIEL**

**Champ Habillement**

<b>PROJET INDUSTRIEL</b>	<b>60/60</b>	<b>NOTE OBTENUE</b>
<b>Cadre de collection</b> Cohérence de la démarche Justification du modèle choisi		<b>/06</b>
<b>Prototype</b> Maîtrise des savoirs et des savoir-faire pour la mise au point d'un prototype ( patronage, montage, essais de confectionnabilité ... ) Adéquation des choix de fournitures en fonction des solutions retenues		<b>/15</b>
<b>Dossier technique</b> Mise en évidence de la faisabilité du produit en fonction des contraintes Mise au point de fiches qualité Calcul du coût de revient prévisionnel Clarté et facilité d'utilisation du dossier		<b>/18</b>
<b>Gestion</b> Cohérence de la démarche Faisabilité du projet		<b>/12</b>
<b>Communication</b> Ecrite ( plan, introduction, conclusion, cohérence interne... ) Orale ( expression, argumentation, gestion du temps, moyens utilisés... )		<b>/09</b>
	<b>NOTE</b>	<b>/60</b>
		<b>/20</b>

<b>COMPTE RENDU D'ACTIVITE</b>	<b>20/20</b>	
<b>Présentation de l'entreprise</b> Structure Activité Forme juridique		<b>/06</b>
<b>Activité du candidat</b> Nature Intérêt		<b>/10</b>
<b>Communication orale</b> ( expression, argumentation, gestion du temps, moyens utilisés... )		<b>/04</b>
	<b>NOTE</b>	<b>/20</b>

**APPRECIATION GLOBALE DU JURY**

**Signatures**

**COMPETENCES TERMINALES EVALUEES**

(option modélisme)

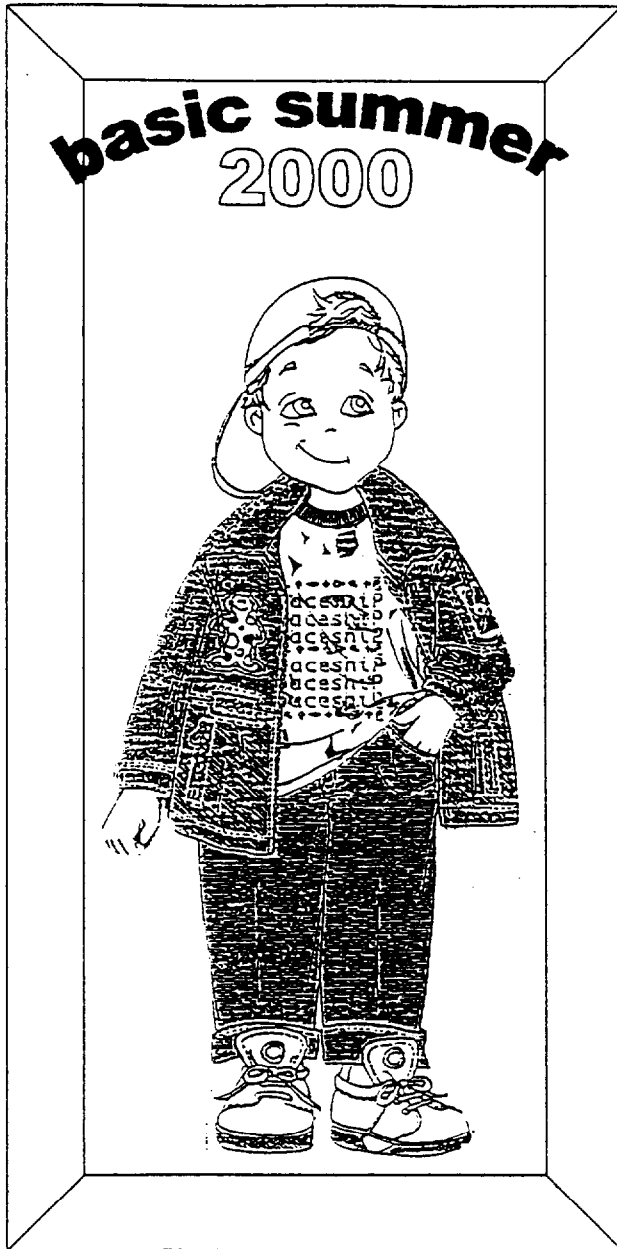
A 21		DISTINGUER les tâches retenues comme critère de choix COMPARER ces critères DEFINIR un plan d'action	
A 31		RASSEMBLER renseignements, informations, références RECHERCHER un complément d'information	X
A 51		DEMONTRER la validité d'une conclusion	X

B1	2	SITUER la place de l'entreprise face à la concurrence FAIRE L'ANALYSE CRITIQUE d'une situation	
B2	4	DEFINIR les coûts d'une collection	X
	5	ETABLIR des statistiques	
C2	3	ETABLIR un planning de réalisation de la collection	
	4	ASSURER le suivi du calendrier de collection	
D1	2	ELABORER un programme de formation DEFINIR les modalités d'un plan de formation	
	3	GUIDER et CONSEILLER les techniciens d'une équipe	
	4	CONDUIRE une action de formation	
D3	2	CONTROLLER l'état d'avancement de la fabrication	
E1	1	EFFECTUER une recherche prospective	X
	2	REALISER des relevés de production et PROPOSER des solutions de recours en cas d'aléas	
E2	1	PRESENTER un plan d'action	X
	2	OPTIMISER une situation donnée PRESENTER un bilan	
E3	1	ETABLIR un tableau de bord	
	2	CONSTITUER une documentation technique ACTUALISER des documents, enrichir des bases de données	X
FI	1	ENREGISTRER, CONSIGNER des informations	X
	2	RECUEILLIR et RETRANSMETTRE des informations APPORTER une réponse rapide à une question posée	X
F2	1	PRESENTER et EXPLICITER une situation	X
	2	TRANSMETTRE des informations ou des instructions ETABLIR des documents de liaison inter-services	X
F3	1	RELATER un fait observé	
	2	REDIGER un compte rendu de réunion ETABLIR un rapport de synthèse	X
		3	SOUTENIR un rapport, un dossier
F4	1	PREPARER une réunion	
	2	CONDUIRE un groupe de travail EVALUER une réunion-discussion	

<b>BTS INDUSTRIES DES MATERIAUX SOUPLES Option modélisme</b>		
SESSION 2000	DUREE : 3 semaines	COEF : 4
CODE : IMBEPs/h	Epreuve professionnelle de synthèse (champ habillement)	PAGE 2/10

## THEME D'ETUDE

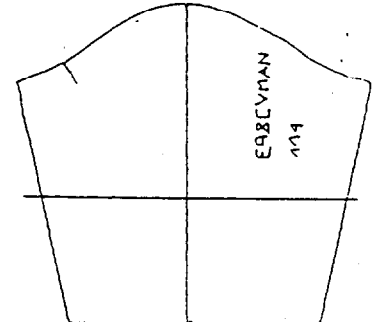
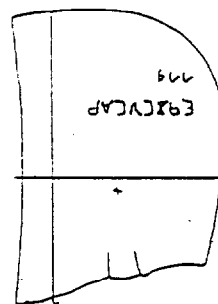
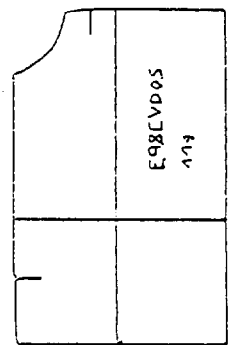
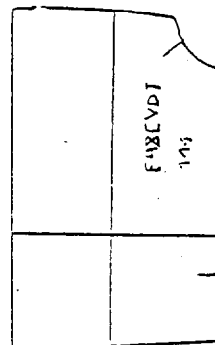
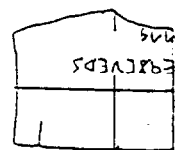
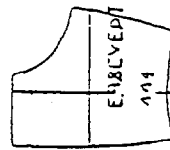
L'entreprise « NICOLAS » spécialisée dans le vêtement enfant, exploite une base de coupe été pour l'adapter à la collection hiver 2000.



Eléments du coupe vent enfant

Taille 6 ans

(Patron sans couture)



L'objectif de l'entreprise est de concevoir des produits fonctionnels d'une durée de vie de une ou deux saisons, robustes et résistants et d'un prix concurrentiel sur le marché.

Actuellement, la société vit au rythme de 3 collections annuelles, mais tend vers un système de création permanente permettant de répondre instantanément à la demande.

BTS INDUSTRIES DES MATERIAUX SOUPLES Option modélisme		
SESSION 2000	DUREE : 3 semaines	COEF : 4
CODE : IMBEPs/h	Epreuve professionnelle de synthèse (champ habillement)	PAGE 3/10

## CONTEXTE INDUSTRIEL

Entreprise «NICOLAS»  
Z 1 de l'alouette ANGOULEME FRANCE

S.A.R.L au capital de 30 489,80 EUROS : 200 000 F  
Fondée en 1984

Chiffre d'affaires pour 1999 : 1 219 592,10 EUROS : 8 000 000 F

Secteur : Prêt à porter enfant de layette à junior

Bon grade de qualité : moyenne gamme

Distribution : Boutiques, grands magasins, magasins multimarques dans toute la France.

- Services :
- 1 Bureau d'étude chargé :
    - de la mise au point des produits
    - de l'élaboration des dossiers techniques pour les sous-traitants
    - de la gradation et du placement.
  
  - 1 service coupe centralisé avec coupe automatique de 6 personnes
    - pour assurer la maîtrise des matières premières et leur qualité
    - pour assurer la maîtrise d'une bonne coupe, condition indispensable à une bonne qualité d'assemblage.Compte tenu du pourcentage élevé de sous-traitance la coupe centralisée constitue la part essentielle de fabrication conservée par l'entreprise.
  
  - 1 atelier de fabrication de 10 personnes en France réalisant les collections et petites séries.  
  
1 sous traitant Français de la région Choletaise  
1 sous traitant au Portugal
  
  - 1 service Qualité de 5 personnes dont un technicien se déplaçant sur site pour vérifier la conformité des produits et former les ouvriers aux techniques de l'entreprise. Les séries sont contrôlées au retour à l'atelier avant expédition aux clients.
  
  - 1 service stockage et expédition

Le cycle moyen de production du matelas au produit fini est actuellement de 15 jours.

BTS INDUSTRIES DES MATERIAUX SOUPLES Option modélisme		
SESSION 2000	DUREE : 3 semaines	COEF : 4
CODE : IMBEPS/h	Epreuve professionnelle de synthèse (champ habillement)	PAGE 4/10

## TRAVAIL DEMANDE

### **I. ETUDE ET REALISATION D'UN MODELE DE LA COLLECTION HIVER**

- 1.1 Proposer à partir de votre modèle basique, un mini cadre de collection présentant quatre modèles mixtes en tenant compte du cahier des charges fourni et en vous aidant de recherches personnelles.
- 1.2 Choisir un modèle de coupe vent et justifier sa conformité .
- 1.3 Mettre au point le patron industriel.
- 1.4 Après avoir testé les solutions technologiques les mieux adaptées et les plus optimales , réaliser le prototype en taille 6 ans.
- 1.5 Elaborer le dossier technique
- 1.51 Mettre au point tous les documents techniques qui vous semblent nécessaires en vue de l'industrialisation du produit.
- 1.52 Définir sous forme de fiches :
- Les critères de qualité de fabrication( avec points à contrôler et tolérances).
  - Les critères de mesures pour le contrôle dimensionnel du produit fini.
- 1.6 Calculer le coût de revient prévisionnel du produit pour le cas où :
- 1.61 La fabrication est réalisée chez le sous-traitant Français, coût minute 1 F 80.
- 1.62 La fabrication est réalisée chez le sous-traitant Portugais, coût minute 36,67 Escudos.
- 1 Escudo = 0,032 719 Francs    1 Euro = 6,55 957 Francs
- 1.7 Mettre en évidence les éléments qui permettront au chef d'entreprise de prendre une décision pour le lancement en fabrication du coupe vent dans l'un ou l'autre atelier.

BTS INDUSTRIES DES MATERIAUX SOUPLES Option modélisme		
SESSION 2000	DUREE : 3 semaines	COEF : 4
CODE : IMBEPS/h	Epreuve professionnelle de synthèse (champ habillement)	PAGE 5/10

## II. GESTION

2.1 Actuellement, l'entreprise « NICOLAS » dispose de deux vendeurs qui assurent la partie « GESTION COMMERCIALE ». Ils sont surchargés de travail et n'ont pas toujours le temps de visiter d'autres clients potentiels, d'où un manque à gagner pour l'entreprise.

On vous demande d'étudier l'opportunité d'embaucher ou non un autre représentant compte tenu des données suivantes.

Catégorie de clients	Nombre de clients	C.A. réalisé	Nombre de visites par client/an
Boutiques	1610	196 660 Euros	3
Grands magasins	270	533 572 Euros	4
Magasins multi-marques	250	489 362 Euros	4

- Durée moyenne d'une visite d'un client : 30 minutes
- Temps de route : 20% du temps de travail du représentant
- Année de référence : 52 semaines
- Temps moyen pour les congés de maladie, d'été, de travaux administratifs divers : 6 semaines
- Durée du travail : 7 heures par jour ( semaine de 35 heures pour tout le personnel)
- Semaine de 5 jours ouvrables

2.2 Les deux représentants n'ont pas une organisation rationnelle des secteurs de vente. Ils visitent les clients (boutiques, grands magasins, magasins multi-marques), sans s'être approprié un secteur propre. Compte tenu de votre réponse dans la question 1, proposez un découpage de la France en secteurs, sachant que les 2/3 des clients se situent dans la moitié nord de la France.

Le tableau vous est donné à titre indicatif.

### Découpage des secteurs de vente

Secteurs	Potentiel du marché global	Superficie en km <sup>2</sup>
1 Paris	23 %	11 000
2 Nord	9 %	33 000
3 Est	5 %	33 000
4 Bourgogne-Franche-Comté	5 %	44 000
5 Rhône-Alpes	11 %	46 750
6 Sud-Est	11 %	46 750
7 Pyrénées	5 %	60 500
8 Sud-Ouest	5 %	77 000
9 Centre	10 %	88 000
10 Ouest	11 %	77 000
11 Normandie	5 %	33 000



BTS INDUSTRIES DES MATERIAUX SOUPLES Option modélisme		
SESSION 2000	DUREE : 3 semaines	COEF : 4
CODE : IMBEPS/h	Epreuve professionnelle de synthèse (champ habillement)	PAGE 6/10

## CAHIER DES CHARGES

### Coupe vent hiver doublé en polaire

Utilisateur : Enfant scolarisé à l'école primaire

Gamme de taille : du 6 au 10 ans

<i>Fonctions / contraintes</i>	<i>Critères</i>	<i>Niveaux</i>	<i>Flexibilité</i>
Protéger le corps du froid, du vent et de la pluie	Matière à effet barrière Forme	Dessus et doublage Longueur sous bassin Bas de manche resserré	Hydrofugation 200 mm Schmerber Tableau de mesures enfant
Protéger le cou	Matière agréable Forme Fournitures	Contact doublage : confort Col, capuche intégrée ou non Contact fournitures	Non blessantes (normes)
Etre esthétique	Mixte	Découpes possibles Badges Surpiqûres...	Tendances actuelles
Se mettre et s'enlever facilement par l'enfant seul	Forme Fournitures	Milieu devant Fermetures	Ouverture totale
Contenir des objets en sécurité (carte de bus, mouchoir, trousseau de clef, goûter...)	Dimensions Emplacements Formes	Devant Facilement accessibles	Plusieurs poches dont fermeture obligatoire d'une poche
Etre d'un entretien facile pour la maman	Matériaux Fournitures Forme Couleurs	Bonne stabilité dimensionnelle Lavable en machine Pas ou peu de repassage  Permanence des coloris	2 à 3 % au lavage 40 ° au   au frottement à sec et au mouillé 3-4 au lavage dégrad. et dégorg. : 4

BTS INDUSTRIES DES MATERIAUX SOUPLES Option modélisme		
SESSION 2000	DUREE : 3 semaines	COEF : 4
CODE : IMBEPS/h	Epreuve professionnelle de synthèse (champ habillement)	PAGE 7/10



## TABLEAU DES MESURES DU CORPS ENFANT GARÇON ET FILLE

APPELLATION DES TAILLES	BABY			ENFANT GARÇON ET FILLE				
	86	94	102	108	114	126	138	150
AGE	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7/8 a	9/10 a	11/12 a
Tour de poitrine	52	54	56	58	60	64	70	76
Tour de taille	48	50	52	53	54	56	59	63
Tour de bassin	56	59	62	64	66	70	76	84
Carrure devant	21,4	22	22,6	23,2	23,7	25	26	28,9
Carrure dos	21	23	24	25	26	28	30,5	33,5
Hauteur taille dos	21.5	22.7	24	25.2	26,5	29	32	35.5
Hauteur latérale tour de taille	51	56	63	67	71,5	80	87.5	95
Tour d'encolure	26	26,5	27	27,5	28	30	32	34
Longueur d'épaule	7,8	8,2	8,6	8,9	9,2	10	11	12
Longueur du bras plié	30	33	35	37,5	40	45	50	55
Grosueur du bras	17	17,5	18	18,5	19	20	21,5	23
Tour de poignet	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15,5
Périmètre crânien	51	51,7	52,5	53,2	54	55,5	56	56.5

BTS INDUSTRIES DES MATERIAUX SOUPLES Option modélisme		
SESSION 2000	DUREE : 3 semaines	COEF : 4
CODE : IMBEPs/h	Epreuve professionnelle de synthèse (champ habillement)	PAGE 8/10

## FICHE TECHNIQUE DES MATERIAUX ET FOURNITURES MIS A DISPOSITION

Réf : Coupe vent hiver 2000

DESIGNATION	FOURNISSEURS	LAIZE	COMPOSITION	REFERENCE	PRIX H.T.	QUANTITE
Dessus Imper	Tissage de l'aigle	160 cm 110 g/m <sup>2</sup>	65% coton 35% polyamide	4500 Marine	27 F	1.50 m
Doublage polaire	Tissage de l'aigle	160 cm 160 g/m <sup>2</sup>	100% polyester	1300/72 Jaune	27 F20	1.50 m
Fil polyester	Bruneel	Fusette de 1000 m 28 tex	100% polyester	TC 75/2 Marine 345 Jaune 125	Boite de 10 =55F30	1 par coloris

**Remarques :** Autres fournitures : pression , boutons , fermeture , etc ...

En fonction des fournitures disponibles dans le magasin du lycée ou autre , la somme totale des fournitures ne doit pas exéder 70 f par candidat.

Cette somme est à gérer sous couvert du chef de centre.

Document suivant en grande taille

Format d'origine A0 -> 1188 x 840 mm

pages suivantes :

Document

avec

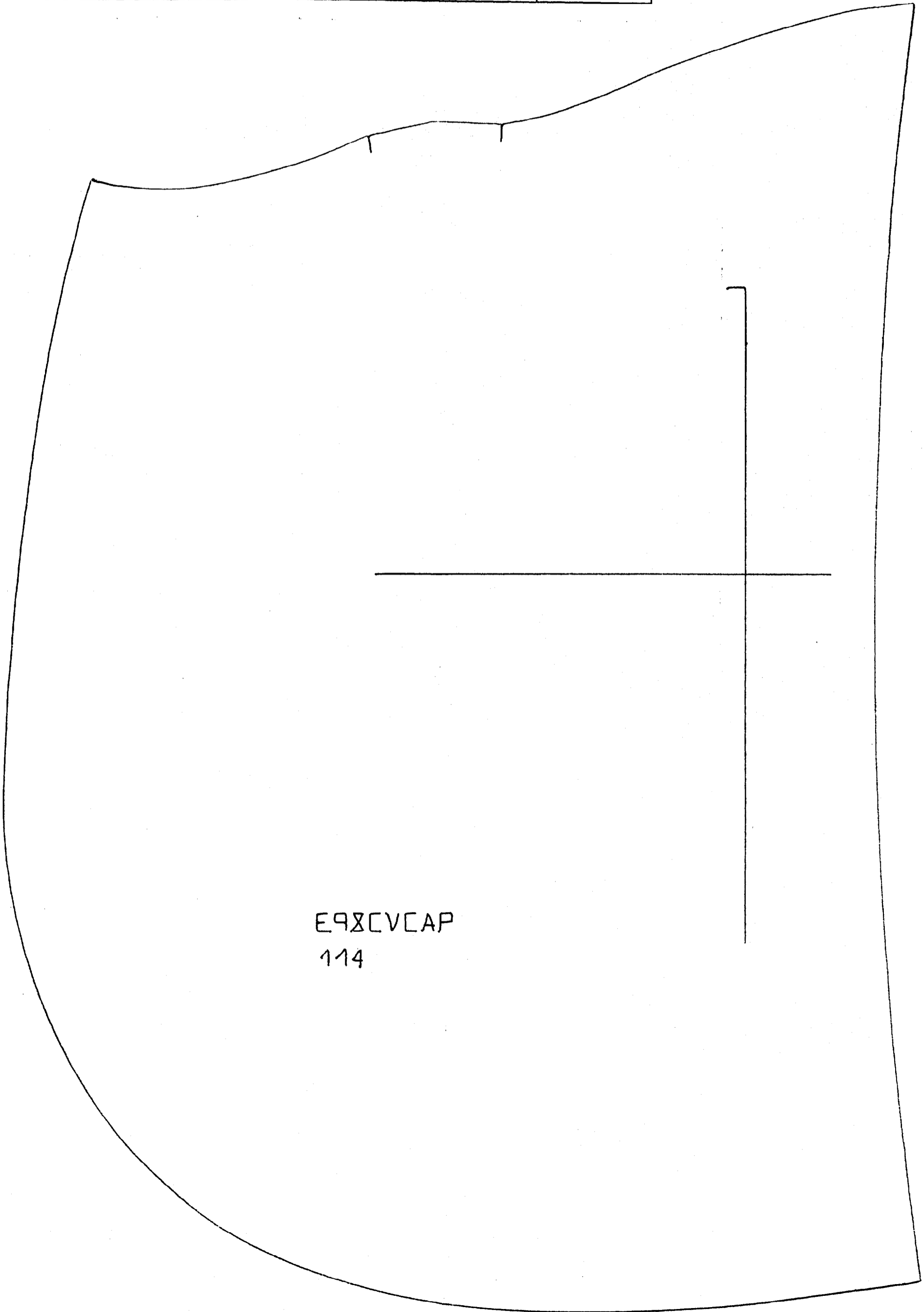
un redécoupage des différents éléments

en 6 pages A3

# PLANCHE DE LA BASE COUPEVENT

Taille 6 ans ( patron sans couture )

BTS INDUSTRIES DES MATERIAUX SOUPLES Option modélisme		
SESSION 2000	DUREE : 3 semaines	COEF : 4
CODE : IMBEPS/h	Epreuve professionnelle de synthèse (champ habillement)	PAGE 10/10



E98CVCAP  
114

PC0UPVENT X 99

X

L 707

MM X

H 1380MM X



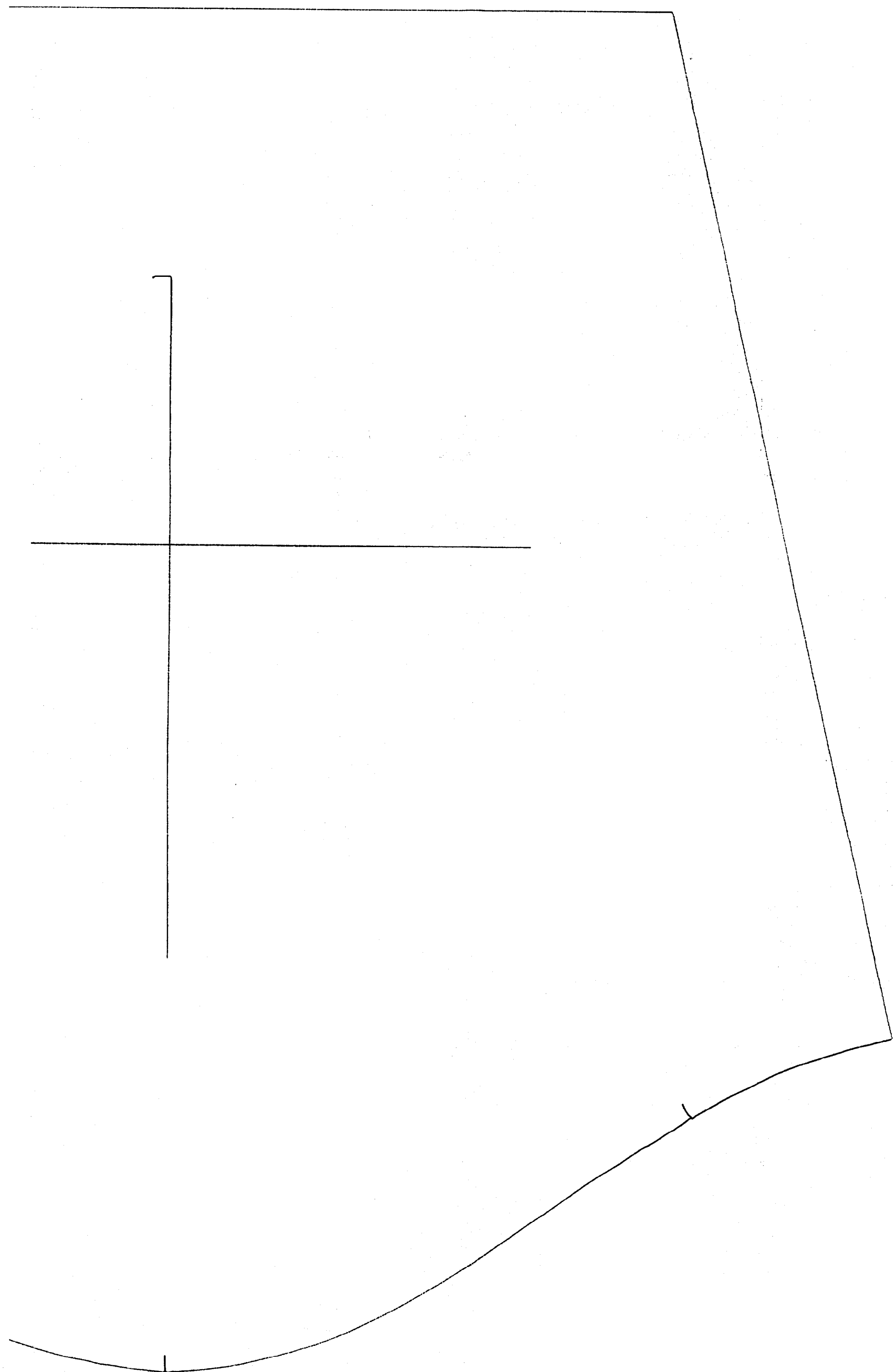
E98CVMAN  
114

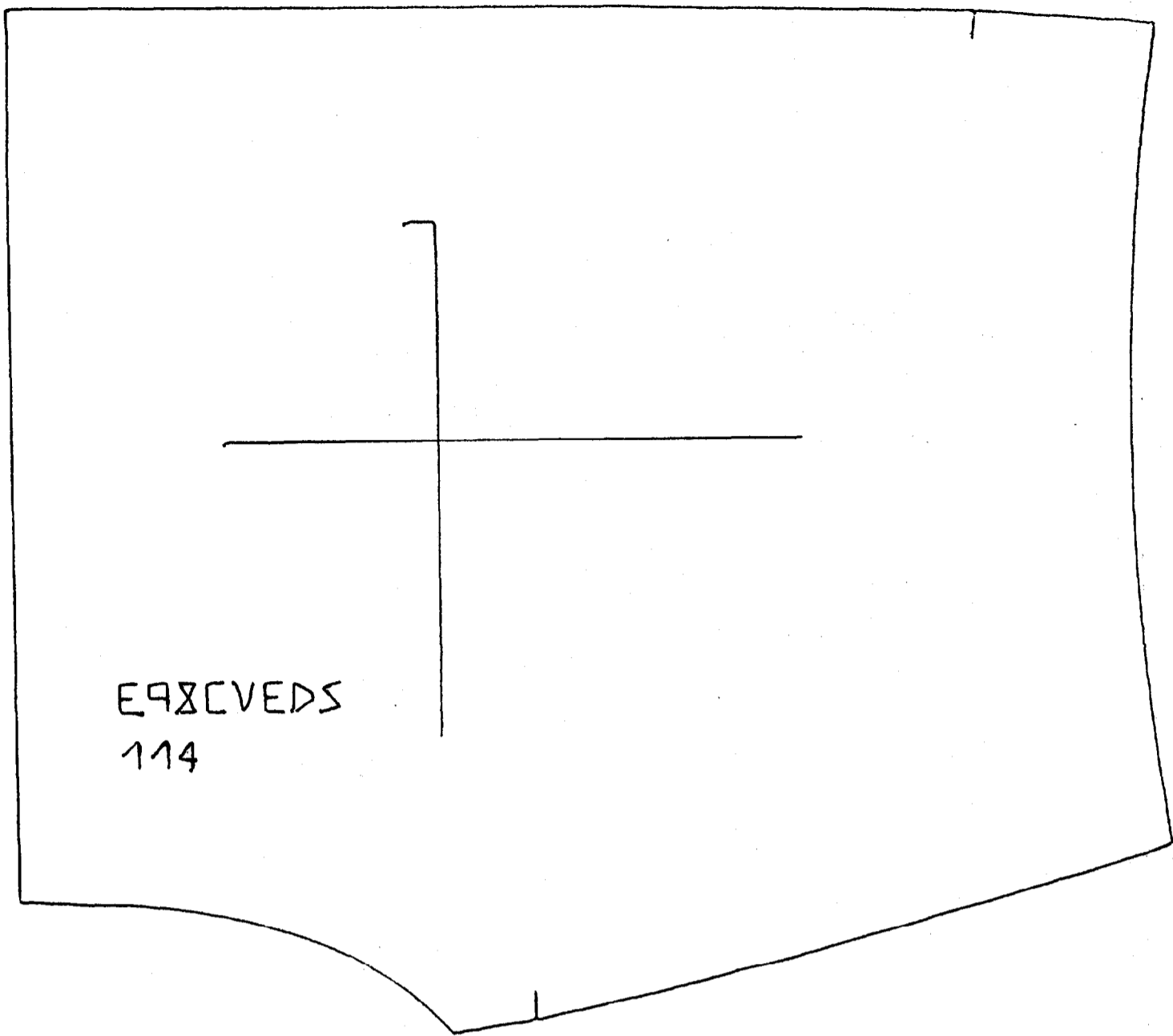
15-11-99 \*

E 4562\*

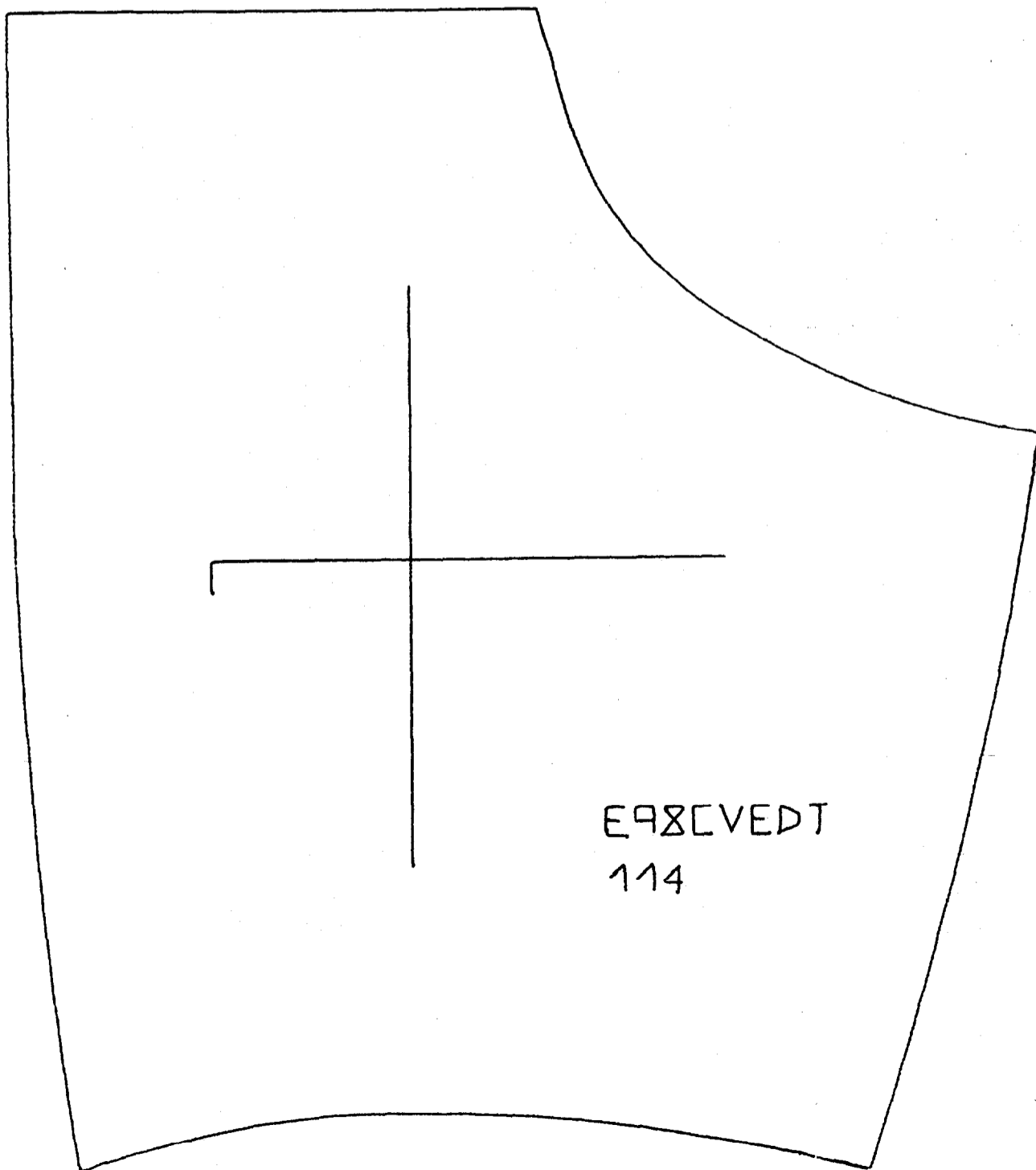
X 1000 \*

Y 1000 \*





E98CVEDS  
114



E98CVEDT  
114

E98CVDI  
114



E98CVDOS  
114