



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

**Campagne 2009**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**BTS INDUSTRIES DES MATÉRIAUX SOUPLES**  
**OPTIONS MODÉLISME ET PRODUCTIQUE**  
**Champ Habillement**

**E4 – DÉFINITION DE PRODUIT**  
**U. 42 : INDUSTRIALISATION DU PRODUIT**

**SESSION 2009**

---

**Durée 4 h 30**  
**Coefficient 3**

---

**Matériel autorisé :**

Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante (circulaire N°99-186,16/11/1999).

**Documents à rendre avec la copie :**

Nomenclature .....page 7/12  
Détail découpe dos jupe LILIANA.....page 8/12  
Fiche technique LILIANA.....page 10/12  
Fiche Gamme d'opérations.....page 11/12  
Patron industriel  
Pièce type : Découpe Dos LILIANA

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.  
Le sujet comporte 12 pages, numérotées de 1/12 à 12/12.

## **Sommaire des documents :**

Page de garde.....	page 1/12	1 ex
Sommaire .....	page 2/12	1 ex
Contexte de l'étude .....	page 3/12	1 ex
Extrait du cahier des charges .....	page 4/12	1 ex
Contexte industriel.....	page 5/12	1 ex
Travail demandé .....	page 6/12	1 ex
Nomenclature.....	page 7/12	2 ex
Détail découpe dos jupe LILIANA.....	page 8/12	2 ex
Patron de base .....	page 9/12	2 ex
Fiche technique LILIANA.....	page 10/12	2 ex
Fiche gamme d'opérations.....	page 11/12	2 ex
Étiquettes d'anonymat .....	page 12/12	1 ex

## **Barème de correction :**

Question 1 : 5 pts

Question 2 : 4 pts

Question 3 : 3 pts

Question 4 : 5 pts

Question 5 : 3 pts

## CONTEXTE DE L'ÉTUDE

L'Entreprise « Odyssée » de prêt à porter fabrique des vêtements féminins, Ligne *Jeunesse* : du 36 au 42 et Ligne *Femme Epanouie* : du 40 au 52. Sa collection comporte plusieurs familles de produits : chemisiers, pantalons, jupes...

Dotée d'une équipe de techniciens supérieurs, cette entreprise crée et prépare les dossiers techniques des modèles. Elle soustrait la fabrication, effectue le contrôle final et l'expédition.

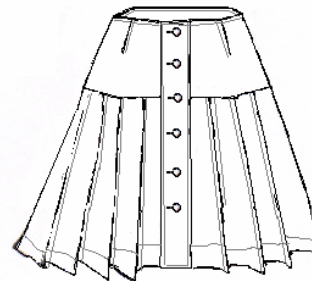
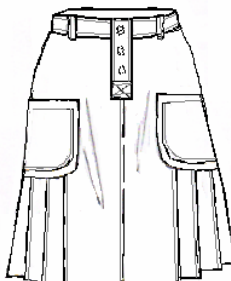
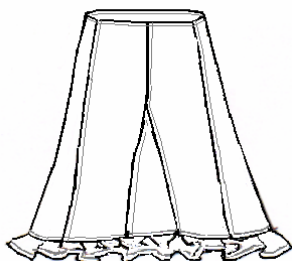
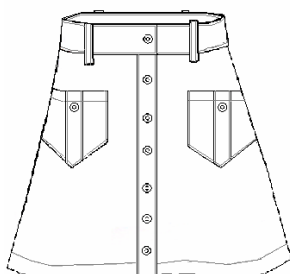
Les articles sont vendus par des commerciaux dans des magasins spécialisés de prêt à porter.

La ligne jupe est elle-même divisée en plusieurs catégories, en forme, à panneaux et avec plis.

Extraits Ligne *Jeunesse* : jupes



Extraits Ligne *Femme Epanouie* : jupes



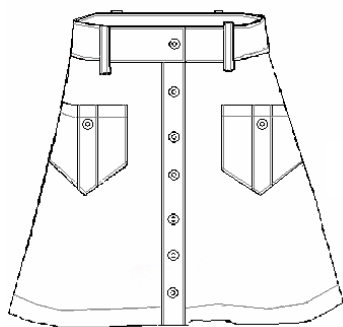
Membre de l'équipe de techniciens de cette entreprise, vous êtes chargé(e) d'effectuer la modification d'un modèle de la ligne jupe plissée.

Vous devez ajouter une découpe au dos d'une jupe, étudier et chiffrer cette modification en fonction des contraintes de l'entreprise.

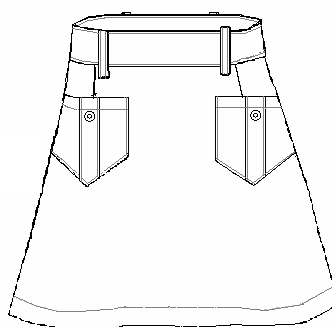
Ce nouveau modèle sera référencé LILIANA.

# EXTRAIT du Cahier des Charges

Jupe LILIANE

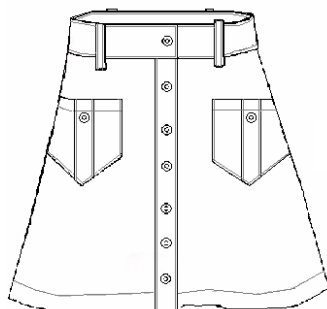


Devant

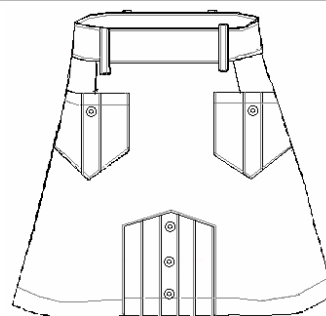


Dos

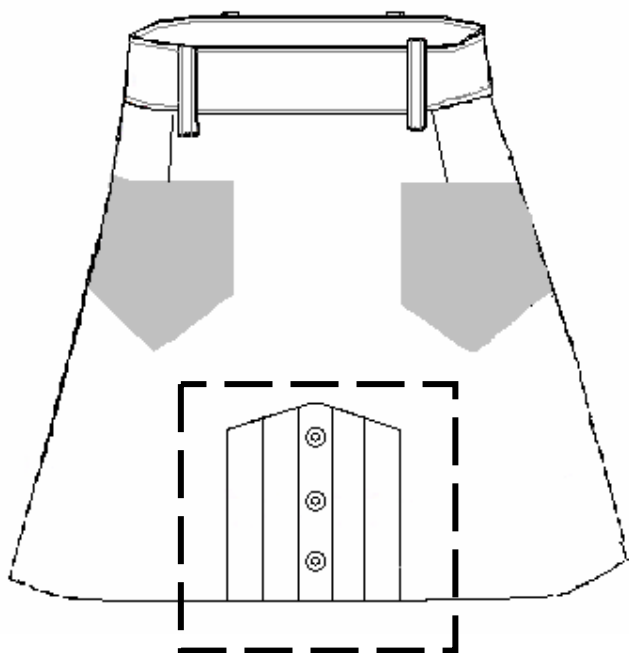
Jupe LILIANA



Devant

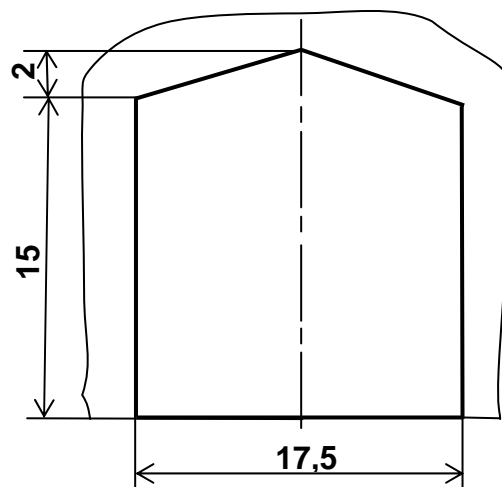


Dos



## Caractéristiques de l'incrustation dos LILIANA :

- située au bas milieu dos
- plissée
- avec fente boutonnée sur milieu dos
- conforme aux dimensions cotées



# CONTEXTE INDUSTRIEL

**Grade de qualité :** moyen de gamme

Pour éviter tous problèmes de tomber au porter et d'entretien au lavage, l'entreprise réalise une surpiqûre en bord et fond de pli, dans tous les tissus nécessitant du repassage pour les modèles plissés ou comportant des plis.

## CATALOGUE MATÉRIAUX ET FOURNITURES (extraits)

Désignation		Référence	Composition	Laize	Coût	
					M linéaire	M <sup>2</sup>
Matériaux	Toile unie Avec endroit et envers Sans sens	4770	100% coton	140	5€	3 €575
	Toile unie Avec endroit et envers Sans sens	3250	70% polyester 30% coton	140	4€80	3 €429
	Popeline unie Avec endroit et envers Sans sens	2560	60% coton 40% polyester	140	4€90	3 €5
	Toile unie Sans endroit ni envers Avec sens	5780	60% lin 40% viscose	140	5€40	3 €858
	Renfort Toile chaîne et trame	11171	thermocollant	90	3€60	4 €
	Renfort Viseline légère Non tissé	4715	thermocollant	90	1€80	2 €
	Renfort Jersey maille	9267	thermocollant	90	3€60	4 €
Désignation	Référence	Composition	Ø / Longueur		Prix	
Fournitures	Boutons	B16E3T2	Bois	Ø :16 mm 2 trous épaisseur : 3 mm		7 € par 1000
	Fermeture à glissière : spirale	FGS 2000	polyamide	20 cm		27€ par 100
	Agrafe	AM15	métal	1 cm/15		17€ par 100
	Fil			Forfait pour ligne jeunesse		0€15
			Forfait pour ligne épanouie		0€19	

### FABRICATION :

Coupe : - temps de découpe forfaitaire : - ligne Jeunesse : 25s  
- ligne Epanouie : 28s

Montage : Temps :

- temps de montage LILIANE : 17 min
- temps moyen d'une incrustation plissée : 7 min

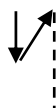
Réglage point :

301 : 4 pts au cm

504 : 6 pts au cm

Information point d'arrêt :

Points d'arrêt double de 1cm



Contrôle et conditionnement :

Temps unitaire : 1,20 min

### COUTS MINUTE :

Atelier coupe : 0€50

Atelier Montage contrôle : 0€35

Matériels disponibles	Types de points
Machine à plateau :	301
Piqueuse plate	2X 301 304
Machine monobloc :	504
surjeteuse	512 515 516
Machine à canon :	
Boutons	304
Boutonnieres	
Arrêt	
Machine à tube :	103
Point invisible	

# TRAVAIL DEMANDÉ

## 1°) Réaliser le dessin technique de détail du bas dos LILIANA :

(document 8/12) Respecter les normes de dessin technique.

- 1 a) - Compléter la vue de face
- 2 a) - Tracer les sections demandées
- 3 a) - Indiquer le matériel et les cotations de construction et de fabrication
- 4 a) - Compléter la nomenclature (document 7/12)
- 5 a) - Indiquer les repères sur la vue de face et les sections sorties du dessin.

## 2°) Tracer le patron industriel de l'incrustation dos jupe LILIANA :

- Utiliser le patron du dos (document 9/12)
- Rendre les éléments de l'incrustation avec plis pliés.

## 3°) Rédiger l'ordre de montage de l'incrustation dos jupe LILIANA :

- Compléter le document gamme d'opérations (document 11/12)

## 4°) Fabriquer l'incrustation dans les matériaux remis :

Remarques : Finition de bord :

- Les finitions de bord prévues par un surfil et la finition du bas ne seront pas réalisées.

## 5°) Calculer le coût de revient du modèle LILIANA de votre solution :

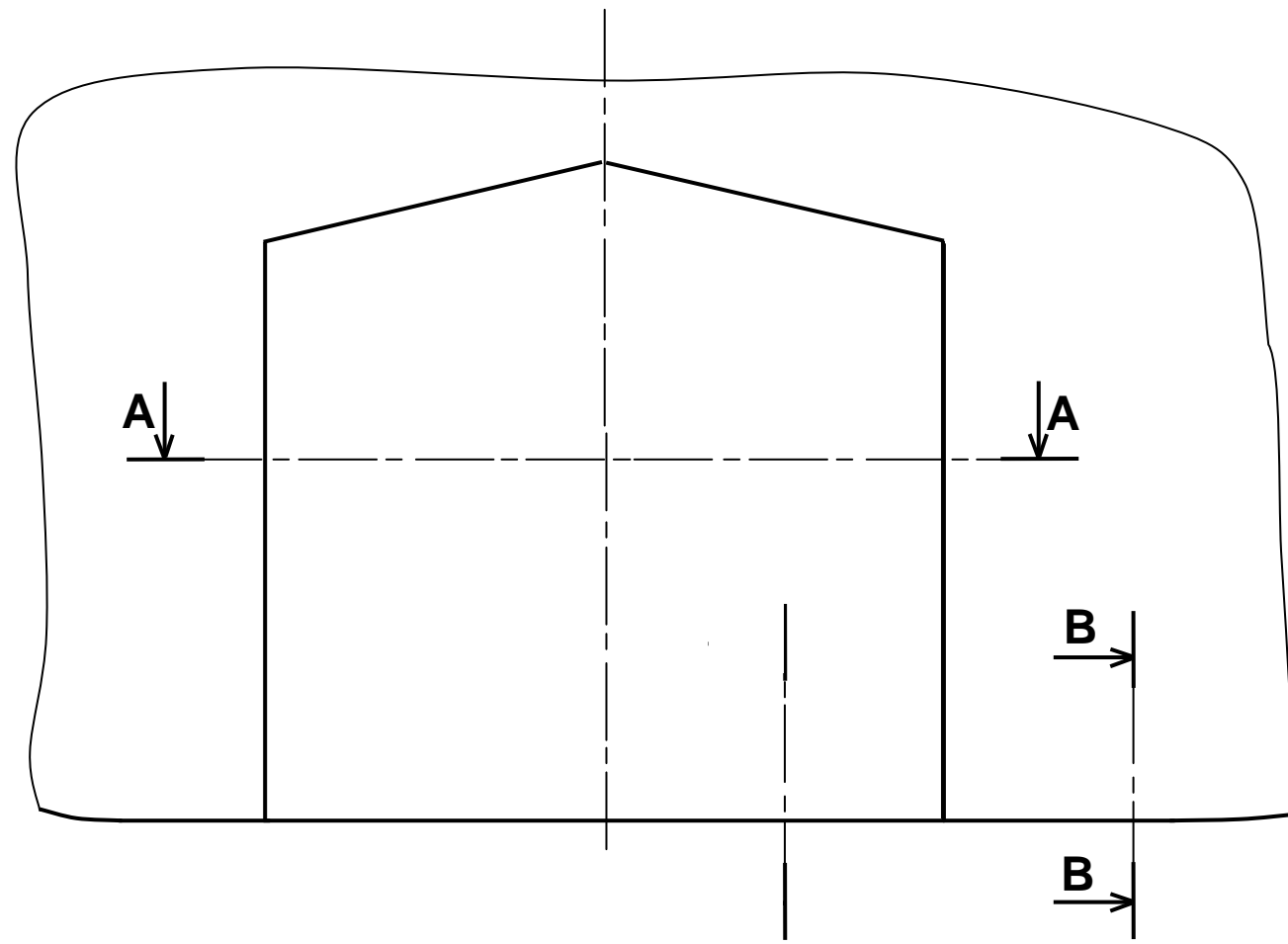
(document 10/12)

- Renseigner la fiche technique modèle LILIANA en fonction de votre solution, après avoir complété la feuille de calcul :
  - au niveau du descriptif,
  - au niveau du coût des matériaux et des fournitures,
  - au niveau du coût de fabrication,
  - au niveau du coût de revient.

# NOMENCLATURE

<b>Rp</b>	<b>Nb</b>	<b>Désignation</b>	<b>Matière</b>	<b>Observations</b>
		Détail Incrustation dos Jupe LILIANE		
<b>Nomenclature</b>				

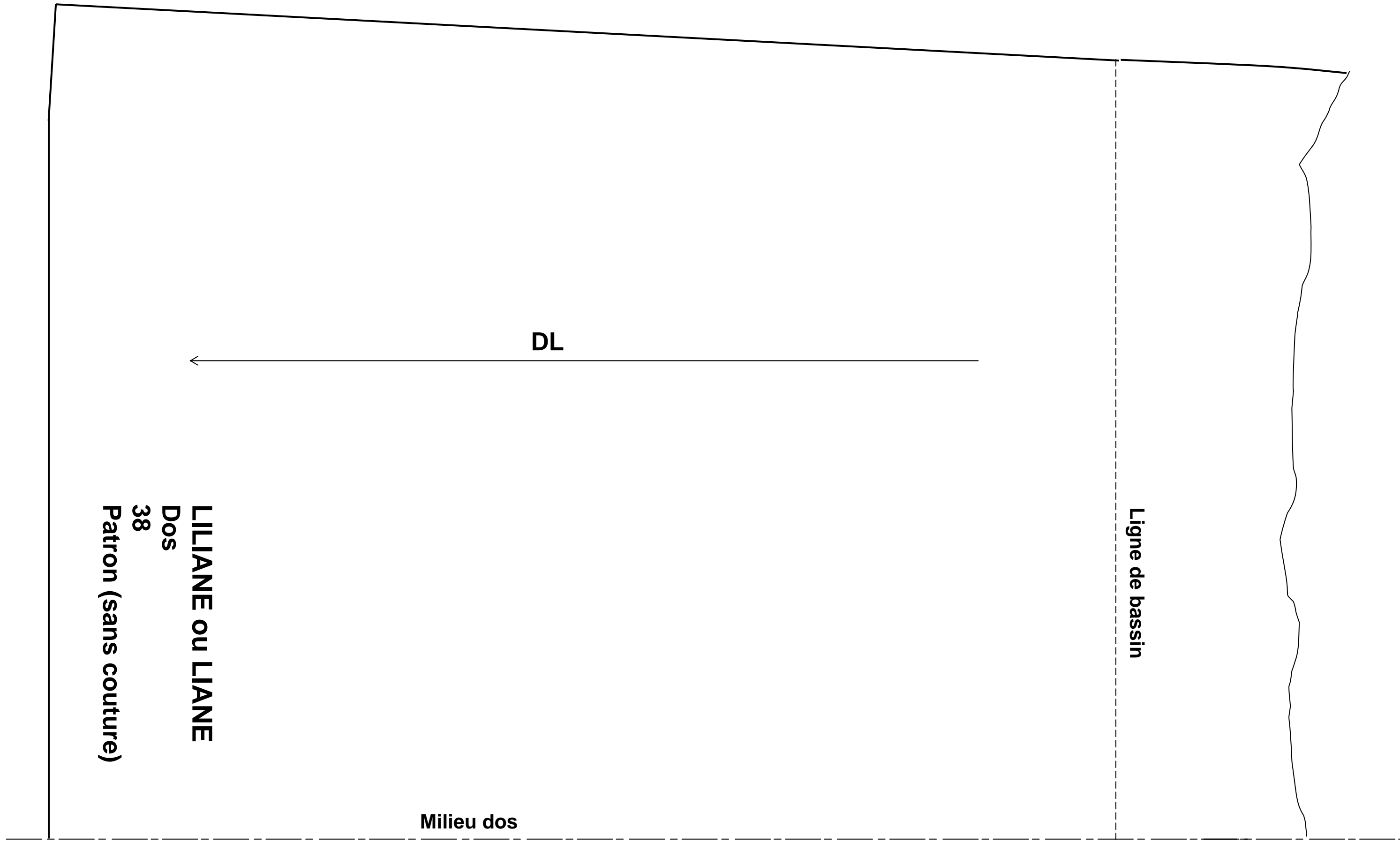




Point de couture :

Echelle(s)		<b>Détail Découpe Dos jupe Liliane</b>
1 : 2	1 : 1	



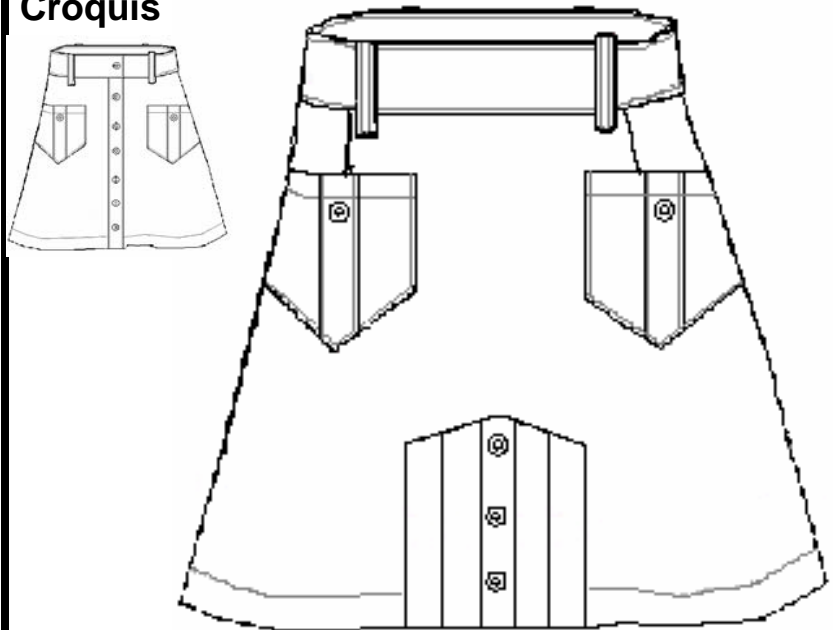


**LILIANE ou LIANE**  
**Dos**  
**38**  
**Patron (sans couture)**

**DL**

**Ligne de bassin**

**Milieu dos**

<p><b>Croquis</b></p> 	<p><b>Descriptif :</b> <i>Modèle non doublé</i></p> <p><u>Devant :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 panneaux</li> <li>- 2 poches plaquées avec pli rond surpiqué</li> <li>- Patte de boutonnage surpiquée (6 boutons)</li> </ul> <p><u>Ceinture :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Droite thermocollée, surpiquée avec 1 bouton visible et 4 passants surpiqués</li> </ul> <p><u>Dos :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avec 2 pinces</li> <li>- 2 poches plaquées avec pli rond surpiqué</li> <li>- Découpe milieu bas avec fente :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- boutonnée (boutonnage 3 boutons)</li> <li>- plissée composée de :</li> </ul> </li> </ul>
--	--

Matériaux	Références	Composition	Laize/ Ø	Prix	Métrage/Quantité	Coût
Tissu 1 :	4470	100% coton	140		75 cm	
Renfort :	11171	Toile thermocollante	90		10 cm	
<b>Total</b>						

Fournitures	Références	Composition	Laize/ Ø	Prix	Métrage/Quantité	Coût
Bouton :	B16E3T2	bois	16 mm		11	
Fils :	F2241	polyester			Forfaitaire	
<b>Total</b>						

<b>Coût de revient :</b>	<u>Jupe</u> coût forfaitaire	+	Détail : Incrustation dos	=	Réf : <i>LILIANA</i>
Matériaux		+		=	
Fournitures		+		=	
Fabrication :	Découpe	+	<i>Compris dans forfait</i>	=	
	Montage	+		=	
	Contrôle/Conditionnement	+	<i>Compris dans forfait</i>	=	
Divers		+		=	

<b>Remarques :</b>	<b>Coût Total : LILIANA</b>
--------------------	-------------------------------------

## Feuille de calculs

<b>Coût des Matériaux :</b>			
Croquis éléments côtés	Surfaces globales éléments	Surface globale utilisée	Coût global

### **Coût des Fournitures :**

### **Coût de Fabrication : Montage :**



## ÉTIQUETTES D'ANONYMAT

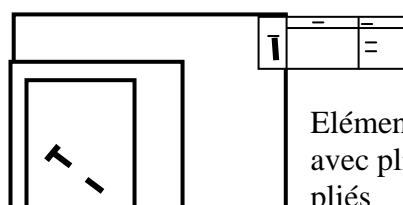
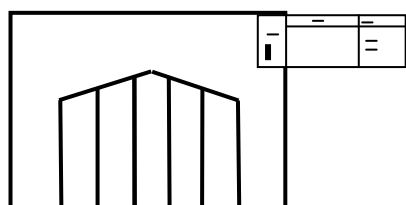
Position étiquette :

- sur pièce type

- sur patron industriel :

-agrafer sur l'élément N°1

et relier les éléments par une épingle



Eléments  
avec plis  
pliés

Partie à agrafer	N° anonymat :	N° anonymat :
	Note :	N° d'inscription :  Nom :  Prénom :

Partie à agrafer	N° anonymat :	N° anonymat :
	Note :	N° d'inscription :  Nom :  Prénom :