



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Caen pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

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

<b>Session 2009/1</b>	<b>Code : 510 242 04 K</b>	<b>Page : 1/13</b>
<b>EXAMEN</b> : BEP Métiers de la mode et des industries connexes dominante entretien des articles textiles en entreprises artisanales		<b>Durée</b> : 4 h
<b>Épreuve</b> : EP2 – Technologie : étude et analyse de cas		<b>Coefficient</b> : 6

Ce sujet comporte **13** pages numérotées de **1/13** à **13/13**.  
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.  
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

- Sujet -

**BARÈME** : sur 20 points

L'évaluation portera sur :

- la pertinence des réponses
- l'emploi du vocabulaire technique

QUESTIONS	BARÈME	POINTS
1	7,5	
2	6	
3	4,5	
4	2	
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	

*Aucun document n'est autorisé.  
L'usage de la calculatrice est autorisé*

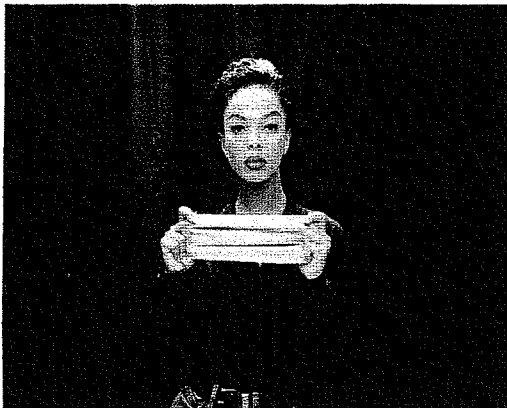
**FICHE TECHNIQUE**

*Étoffes extensibles*

Leurs remarquables propriétés d'extensibilité donnent de la vie aux tissus, du drapé aux vêtements, du confort et procurent une liberté de mouvement.

La fibre a le pouvoir de revenir à sa position de départ dès lors que la force d'étirement est annulée.

**Position de départ**



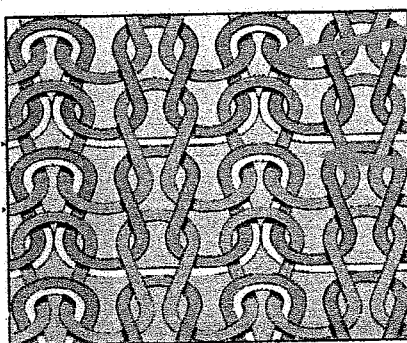
**Allongement et force d'étirement**



Les « étoffes extensibles » utilisent des fibres synthétiques (élasthane, polyester, polyamide) en petite quantité et toujours associées à une ou plusieurs autres fibres (naturelles ou synthétiques).

➤ Un tissu ne sera jamais 100% LYCRA.

**Tricot chaîne**

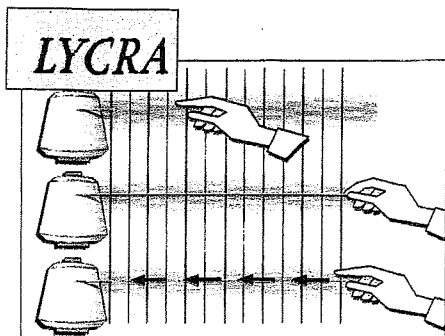
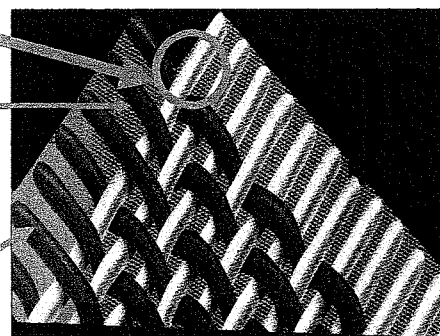


Fil élastique : polyamide ( nylon), polyester .

Fil élastique : élasthane (lycra, Spandex)

Autre fil (chimique, naturel)

**Étoffe chaîne, trame**



*Le lycra se présente comme un fil continu*

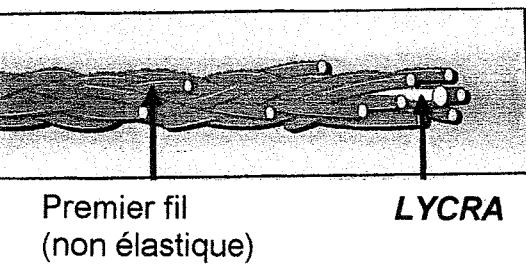
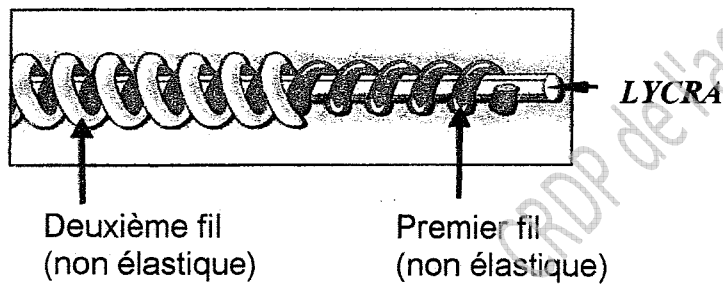
Une fois la tension relâchée, il reprend immédiatement sa forme première.

FICHE TECHNIQUE*Les fibres extensibles synthétiques***Elasthanne****Polyamide  
Polyester**

➤ Élasthanne (marque commerciale : **Lycra**, **Spandex** ...)

*Fibres élastomères :*

Le lycra en extension est recouvert d'un autre fil non élastique (de matière naturelle ou chimique) et éventuellement d'un deuxième fil enroulé.



Les fibres élasthanne sont utilisées principalement dans l'habillement.

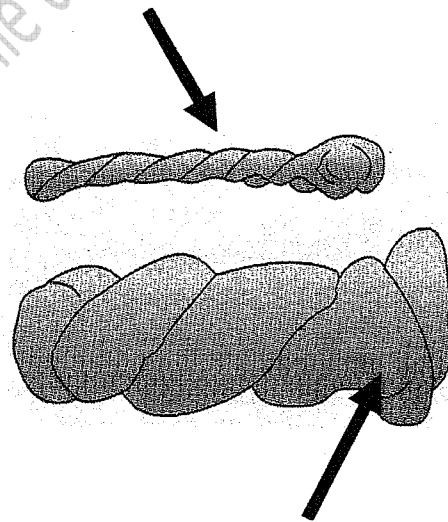
➤ Polyamide (marque commerciale : **Nylon**)

➤ Polyester (marque commerciale : **Xpand de trivera**...)

*Fibres synthétiques texturées :*

La texturation est une opération qui, sous l'effet de la chaleur, consiste à augmenter le volume, l'élasticité et la douceur.

Fibre avant texturation



Fibre après texturation : Augmentation du volume et de **l'élasticité**

Les fibres polyamide et polyester sont utilisées principalement pour la confection des maillots de bain, lingerie et vêtements de sports.

Tarif nettoyage		Tarif nettoyage	
Jupe soie	35 €	Parka	30 €
Jupe simple	22 €	Imperméable	35 €
Jupe ample	23 €	Manteau	35 €
Jupe doublée	23 €	Blouson	30 €
Jupe à plis	25 €	Blouson doublé	35 €
Jupe plissée	35 €	Écharpe	15 €
Jupe plissée soleil	50 €	Foulard	15 €
Pantalon	22 €	Foulard soie	25 €
Pantalon smocking	25 €	Pull	15 €
Pantalon soie	35 €	Veste laine	20 €
Chemise homme soie	30 €	Bustier	15 €
Chemisier	30 €	Bustier fantaisie	20 €
Chemisier soie	35 €	Gilet homme	15 €
Robe simple	40 €	<b>Tarif blanchisserie</b>	
Robe doublée	42 €	Chemise homme	27 €
Robe à plis	45 €	Caleçon	10 €
Robe plissée	50 €	Chemise de nuit coton	12 €
Robe plissée soleil	55 €	Chemise de nuit soie	20 €
Robe fantaisie	42 €	Peignoir	22 €
Robe soie	45 €	Chaussettes	7 €
Robe cocktail	65 €	Sous-vêtement dame	7 €
Robe de mariée	75 €	Tee-shirt	10 €
Robe longue	65 €	Sweat-shirt	12 €
Robe de soirée	80 €		
Veste dame	25 €	<b>Traitements spéciaux</b>	
Veston homme	25 €	<b>Supplément de 20% pour petits travaux de couture, pose/dépose d'accessoire</b>	
Veste soie	35 €		
Veston smocking	35 €		
Veste trois -quart	27 €		

**TEXTE DU SUJET :**

Une cliente apporte un lot d'articles à nettoyer à votre pressing « **Les trois clefs** ».

**Question 1**

1.1. Remplir les codes d'entretien pour chaque article (et justifier votre réponse).

1.2. Donner les noms des fibres qui se trouvent en petite quantité dans ces articles.

1.3. Donner la caractéristique commune aux fibres.

*Un ensemble*



- Coton 97%
- Spandex 3%



Justifier votre réponse.

*Un costume trois pièces*



- Laine 80%
- Polyester 17%
- Élasthanne 3%
- Doublure :  
Acétate de cellulose



Justifier votre réponse.

*Un manteau*



- Laine 80%
- Fils de soie 18%
- LYCRA 2%
- doublure :  
100% viscose



Justifier votre réponse.

## 1.4. Les fibres extensibles possèdent des caractéristiques.

Après avoir consulté les fiches techniques, compléter le tableau.

Caractéristiques	Vrai	Faux
Dégagent à la combustion une odeur de papier brûlé.		
Dégagent à la combustion une odeur de corne brûlée.		
Laissent après la combustion un résidu friable et blanchâtre.		
Conservent longtemps leur élasticité au porté.		
Possèdent une élasticité médiocre.		
Risquent de « faire pocher » des parties de vêtement (coudes, genoux) lors du porté.		
Sont sensibles à la chaleur.		
Peuvent être 100% naturelles.		
Permettent aux vêtements fabriqués avec ces fibres un confort et une liberté de mouvement.		
Sont coûteuses (lycra, etc...).		
Résistent à l'eau.		
Possèdent un bon pouvoir absorbant.		
Perdent de la résistance au mouillé.		
Sèchent rapidement et ne se froissent pas.		
Se feutrent.		
Ont un bon pouvoir thermique.		
Jaunissent et s'affaiblissent lorsqu'elles sont exposées au soleil.		
Se mélangent aussi bien avec des fibres naturelles que synthétiques.		

## 1.5. Relier par une flèche chaque fibre à sa catégorie.

- |                      |   |                        |
|----------------------|---|------------------------|
| Laine                | • |                        |
| Polyester            | • | • Fibres animales      |
| Soie                 | • |                        |
| Coton                | • | • Fibres végétales     |
| Acétate de cellulose | • |                        |
| Viscose              | • | • Fibres artificielles |
| Elasthanne           | • |                        |
| Spandex              | • | • Fibres synthétiques  |

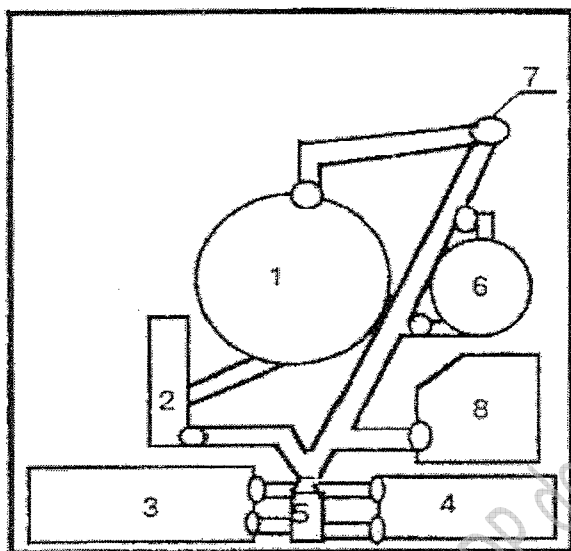
**Question 2 Entretien**

Vous devez programmer un cycle pour 2 bains en filtration continue, pour un lot de vêtements « moyen » (costume trois pièces, manteau, etc...)

**On vous donne :**

- Le schéma d'une machine de nettoyage à sec avec sa nomenclature (ci-dessous)

**Éléments de la machine de nettoyage à sec**



8	Alambic
7	Voyant (passage du solvant)
6	Filtre écologique
5	Pompe à solvant
4	Réservoir de solvant (propre)
3	Réservoir de travail
2	Filtre à épingles et boutons
1	Tambour
○ ●	Vanne fermée / ○ Vanne ouverte
rep	<b>Désignations</b>

2.1. Donner les trois types de salissure que l'on traite au nettoyage à sec.

.....

.....

.....



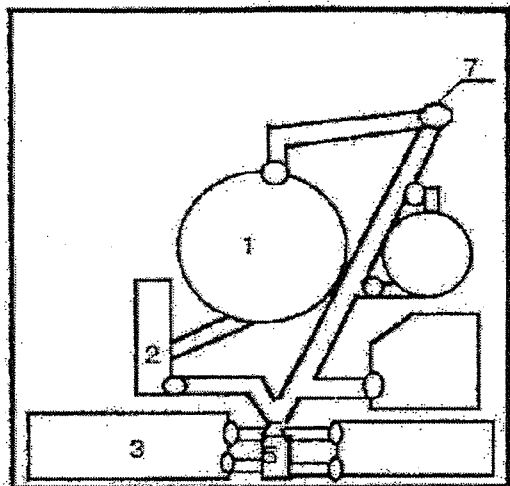
**Sur les schémas N°1, 2 et 3 :**

2.2. Après avoir observé chaque croquis (sont uniquement repérés les organes en action), noter sur les pointillés les différentes phases qui correspondent au cycle préconisé.

2.3. À l'aide d'un crayon bleu, dessiner le circuit du solvant pour chaque phase et indiquer la position des vannes (crayon vert).

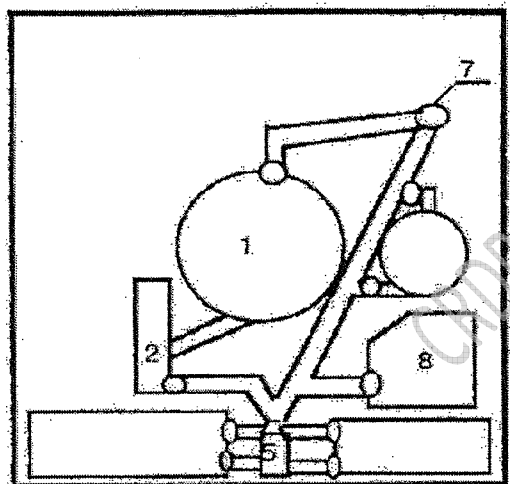
**Cycle : 2 bains avec envoi à l'alambic**

N°1



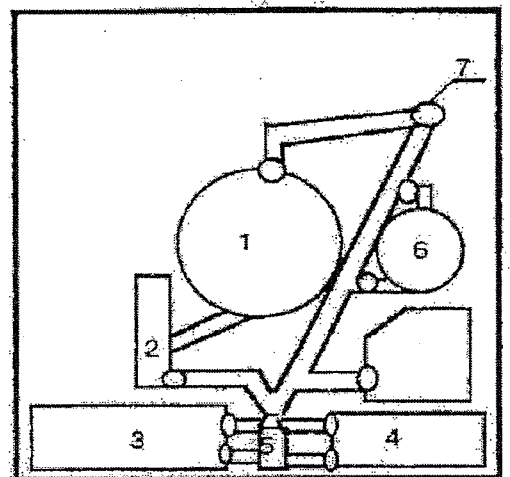
Phase 1 : .....

N°2



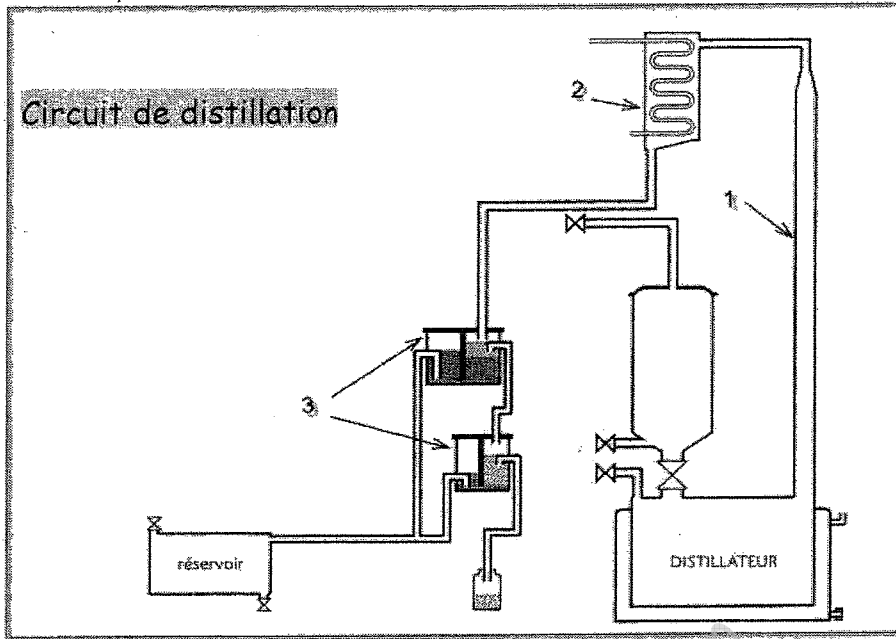
Phase 2 : .....

N°3



Phase 3 : .....

2.4. Compléter le tableau correspondant au circuit de distillation.



Nomenclature du circuit de distillation

Numéros	Éléments	Rôles
1	..... .....	..... ..... .....
2	..... .....	..... ..... .....
3	..... .....	..... ..... .....

2.5. La nouvelle réglementation (Arrêté type 2345) exige un double séparateur. Indiquer son rôle.

.....

.....

.....

.....

**2.6. Nettoyage à sec**

On vous demande d'inscrire dans le tableau **B**, les numéros des opérations qui correspondent au tableau A.

**Tableau A**

N°	Opérations
1	Régénération du solvant
2	Désodorisation
3	Tombée du filtre
4	Colmatage
5	Décolmatage
6	Ajout d'adjuvant
7	Nettoyage du distillateur

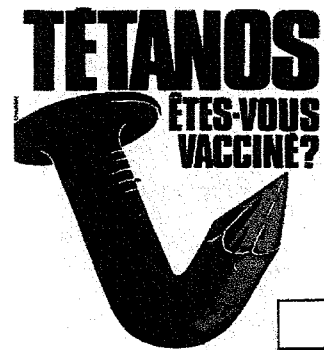
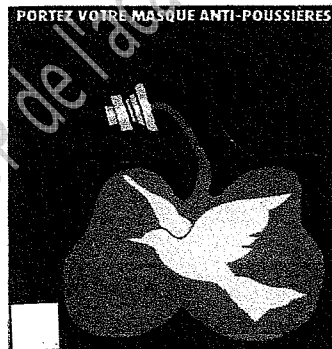
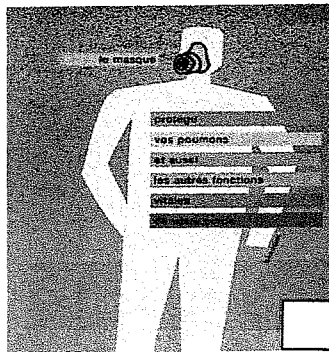
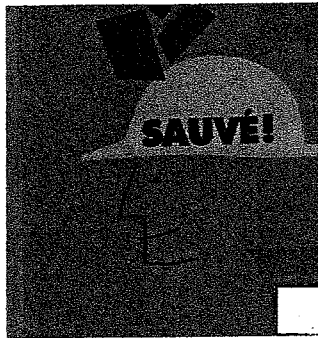
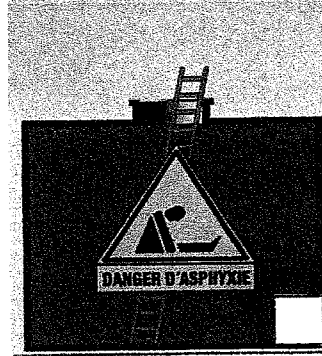
**Tableau B**

N°	Définitions
	Correspond à la distillation du solvant
	Envoi d'une solution de renforçateur (ou savon) dans le tambour pendant l'opération de nettoyage afin d'augmenter l'effet de détergence du solvant et de diminuer les phénomènes de grisaillement
	Opération manuelle ou automatique sur certaines machines de nettoyage de l'alambic. Elle se fait généralement après chaque distillation suivant une tombée de filtre
	Plaquage de la poudre filtrante sur les éléments support par le passage du solvant à travers le filtre
	Opération qui consiste à décoller les salissures pigmentaires accumulées sur le filtre à solvant. Les salissures sont "tombées" dans l'alambic
	Envoi de tout le contenu du filtre à solvant dans l'alambic
	Opération qui vient directement à la fin du séchage. Elle est destinée à abaisser la température de l'air ainsi que la température des articles textiles pour leur ôter toute odeur résiduelle

**Question 3**

3.1. Indiquer les mesures d'hygiène et de sécurité que vous devez respecter dans le cadre de votre activité professionnelle.

Parmi ces étiquettes, cocher celles qui correspondent à ces mesures.



3.2. Le repassage d'une robe de cocktail, réalisée dans une étoffe ayant un effet moiré, nécessite des précautions. Cocher les bonnes réponses.

- Mouiller l'article
- Ne pas mouiller l'article
- Repasser sur l'endroit
- Ne pas repasser
- Repasser sur l'envers

3.3. Justifier votre réponse.

.....

.....

.....

.....



