



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.

EXAMEN : BEP Métiers de la mode et des industries connexes
dominante entretien des articles textiles en entreprises artisanales

Durée : 4 h

Épreuve : EP2 – Technologie : étude et analyse de cas

Coefficient : 6

- Corrigé -

BARÈME : sur 20 points

L'évaluation portera sur :

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

QUESTIONS	BARÈME	POINTS
1	7,5	
1.1	2,5	
1.2	0,75	
1.3	1	
1.4	2,75	
1.5	0,5	
2	6	
2.1	0,75	
2.2	0,75	
2.3	1,50	
2.4	1,50	
2.5	0,50	
2.6	1	
3	4,5	
3.1	1	
3.2	0,5	
3.3	0,5	
3.4	2,5	
4	2	
TOTAL	20	

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

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). **2,5 pts**

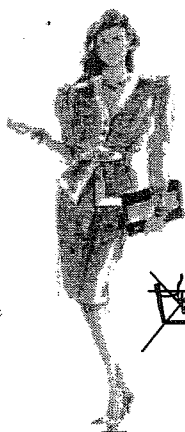
1.2. Donner les noms des fibres qui se trouvent en petite quantité dans ces articles. **0,75 pt**

Spandex, lycra, élasthanne

1.3. Donner la caractéristique commune aux fibres. **1 pt**

Ce sont des fibres extensibles.

Un ensemble



- Coton 97%
- Spandex 3%



Justifier votre réponse.

Risque de retrait – Risque de dégorgement (parement clair)

Un costume trois pièces



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



Justifier votre réponse.

Risque de feutrage de la laine – Décollement du thermocollant – « Cassure » de la doublure

Un manteau



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



Justifier votre réponse.

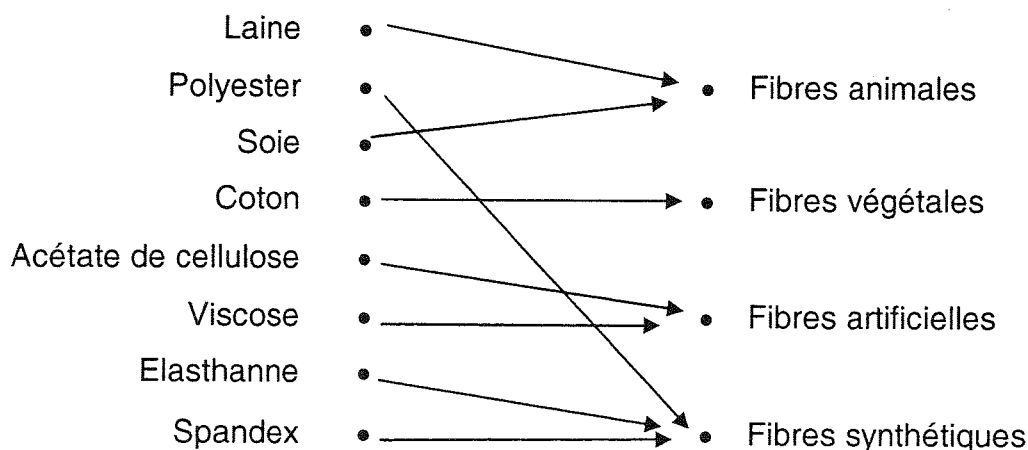
Risque de feutrage de la laine (article fragile) – Risque de décollement du thermocollant

1.4. Les fibres extensibles possèdent des caractéristiques.

Après avoir consulté les fiches techniques, compléter le tableau. **2,75 pts**

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

1.5. Relier par une flèche chaque fibre à sa catégorie. **0,5 pt**

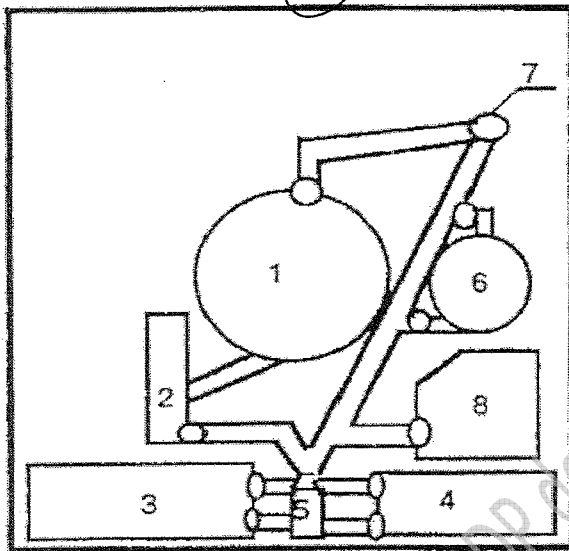


Question 2 Entretien

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	Désignations

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

0,75 pt

Grasses

Maigres

Pigmentaires

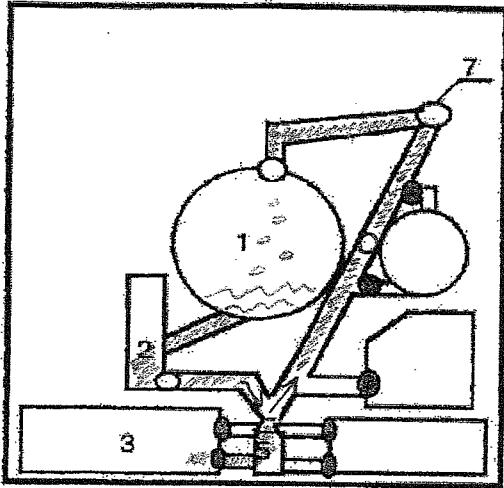
Sur les schémas N°1, 2 et 3 :

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. **0,75 pt**

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). **1,5 pt**

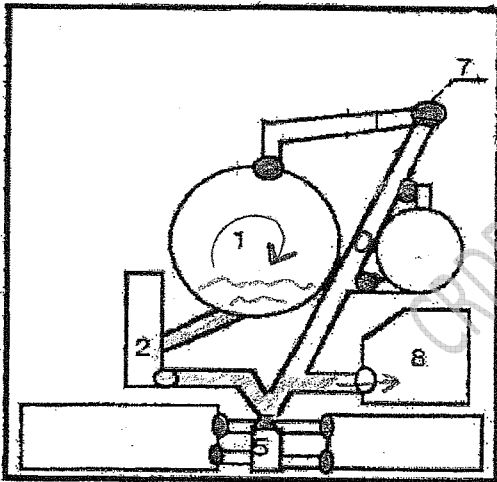
Cycle : 2 bains avec envoi à l'alambic

N°1



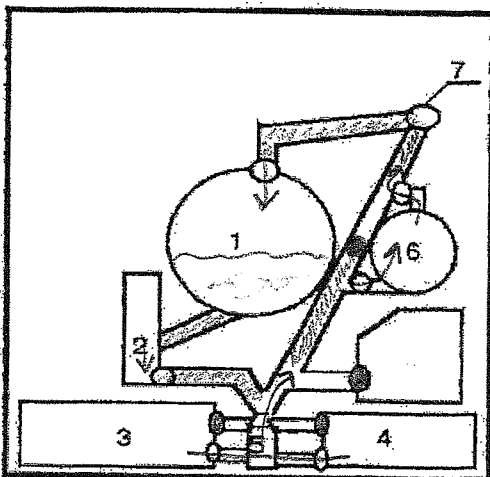
Phase 1 : *Pré-nettoyage*
Circuit pompe-tambour

N°2



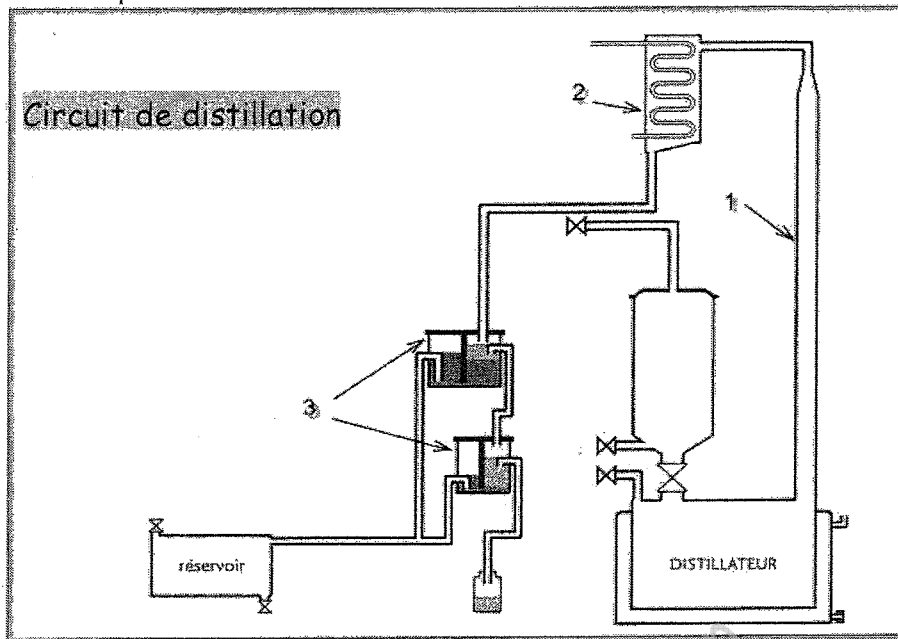
Phase 2 : *Essorage*

N°3



Phase 3 : *Nettoyage avec filtration*

2.4. Compléter le tableau correspondant au circuit de distillation. **1,5 pt**



Nomenclature du circuit de distillation

Numéros	Éléments	Rôles
2	Condenseur	Échangeur de chaleur entre vapeurs chaudes de solvant et eau froide du réseau. Condensation des gaz, venant du distillateur. Les gaz deviennent liquides.
1	Cheminée de distillation	Retenir les gaz (eau + perchloréthylène)
3	Double séparateur	Séparer deux solvants : le perchloréthylène et l'eau

2.5. La nouvelle réglementation (Arrêté type 2345) exige un double séparateur. Indiquer son rôle. **0,5 pt**

Dans les machines neuves mises sur le marché, un double séparateur est obligatoire (arrêté type 2345).

Une très petite quantité de perchloréthylène reste dans la 1^{ère} séparation des solvants (perchloréthylène + eau), la décantation supplémentaire du liquide est nécessaire.

Récupération plus importante du solvant (diminution de la pollution).

On utilisera un récipient translucide pour vérifier visuellement qu'il ne contient pas de perchloréthylène dans l'eau.

2.6. Nettoyage à sec

On vous demande d'inscrire dans le tableau **B**, les numéros des opérations qui correspondent au tableau A. **1 pt**

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
1	Correspond à la distillation du solvant
6	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
7	Opération manuelle ou automatique sur certaines machines de nettoyage de l'alambic. Elle se fait généralement après chaque distillation suivant une tombée de filtre
4	Plaquage de la poudre filtrante sur les éléments support par le passage du solvant à travers le filtre
5	Opération qui consiste à décoller les salissures pigmentaires accumulées sur le filtre à solvant. Les salissures sont "tombées" dans l'alambic
3	Envoi de tout le contenu du filtre à solvant dans l'alambic
2	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

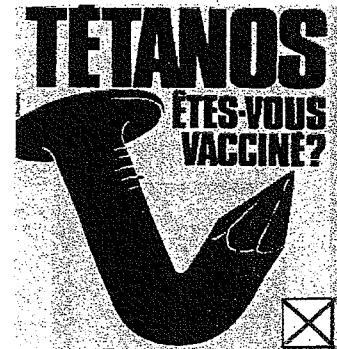
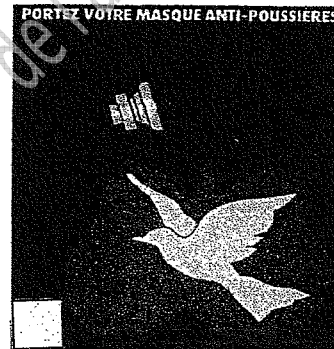
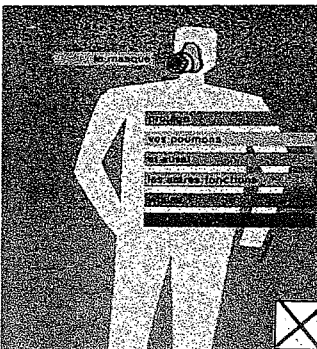
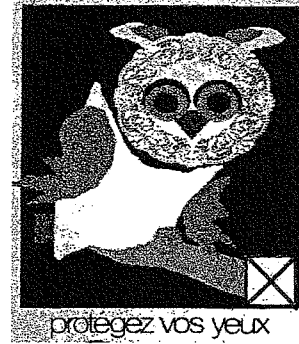
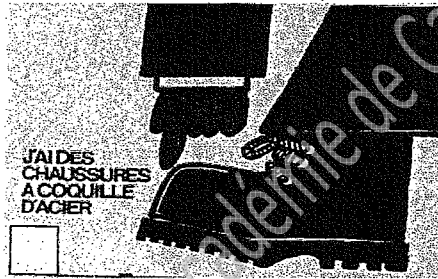
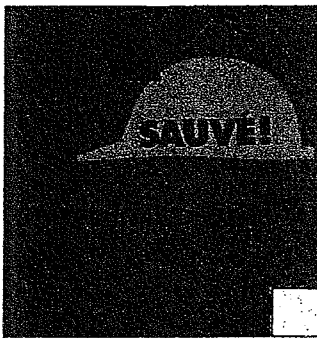
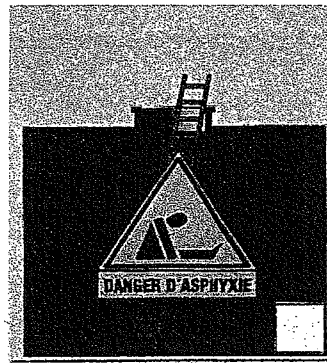
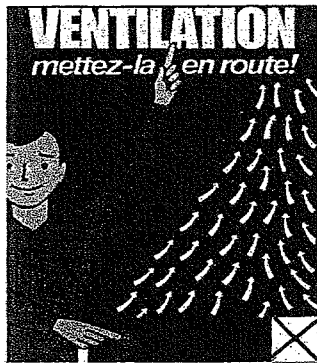
CORRIGÉ

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.

1 pt



3.2. Le repassage d'une robe de cocktail, réalisée dans une étoffe ayant un effet moiré, nécessite des précautions. Cocher les bonnes réponses. **0,5 pt**

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Mouiller l'article | <input checked="" type="checkbox"/> Ne pas mouiller l'article |
| <input type="checkbox"/> Repasser sur l'endroit | <input type="checkbox"/> Ne pas repasser <input checked="" type="checkbox"/> Repasser sur l'envers |

3.3. Justifier votre réponse. **0,5 pt**

Ne pas mouiller l'article, disparition de l'effet moiré sous l'effet de l'humidité.

3.4. En tant que responsable, vous devez être capable d'anticiper les risques d'accidents qui peuvent survenir dans un atelier.

Travail demandé :

- Compléter la fiche produit ci -dessous (acétone) destinée à informer de façon précise le personnel.
- Indiquer les conditions de manipulations et d'utilisation de ce produit. 2,5 pts

Fiche d'hygiène et de sécurité utilisation de produits dangereux	
Acétone	
UTILISATION	RISQUES
<p>➤ <u>Solvant utilisé</u> :</p> <p>Solvant utilisé pour la dissolution des taches :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vernis - peintures - colles 	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>F - Facilement inflammable</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Xi - Irritant</p> </div> </div>
<p>➤ <u>Protections</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brancher la ventilation mécanique - Aérer le local - Porter des gants - Porter un masque 	<p>Peau : L'exposition répétée peut provoquer un dessèchement ou des gerçures de la peau</p> <p>Systeme respiratoire : L'inhalation des vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges</p> <p>Yeux : irritant pour les yeux</p>
EN CAS DE :	
<ul style="list-style-type: none"> • Projection oculaire : laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste • Cutanée : laver immédiatement et abondamment avec de l'eau. Si une irritation apparaît, consulter un médecin • Malaise : retirer le sujet de la zone polluée • D'incendie : utiliser un extincteur adapté, évacuer le personnel 	
CONDITIONS DE STOCKAGE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conserver à l'écart de toute source de flamme ou sources d'étincelles. Ne pas fumer • Conserver le ou les récipients dans un endroit bien ventilé • Stocker sur un bac de rétention 	

Question 4

Établir, à l'aide du tarif, la facture pour la prestation effectuée sur l'ensemble des articles présentés page 5/13. **2 pts**

CORRIGÉ

Date :

Facturation des prestations « pressing »

Désignation des articles	Prix unitaire T.T.C.	Quantité	Prix T.T.C.
Jupe simple	22	1	22
Veste dame	25	1	25
Manteau	35	1	35
Pantalon	22	1	22
Veston	25	1	25
Gilet	15	1	15
Suppléments			
Total de la prestation :			144 €