

Une blanchisserie se retrouve un lundi matin avec le linge suivant :

POIDS TOTAL	LINGE	NATURE	DIMENSIONS	POIDS MOYEN
3 350 kg	draps	polyester-coton	2,90 m x 1,80 m	750 g
1 250 kg	alèses	polyester-coton	2 m x 1,80 m	650 g
145 kg	torchons	coton	60 cm x 80 cm	110 g
340 kg	serviettes nid d'abeille	coton	60 cm x 80 cm	115 g
512 kg	blouses	polyester-coton		320 g
220 kg	tuniques blanches	polyester-coton		300 g
282 kg	pantalons blancs	polyester-coton		300 g
145 kg	tenues de cuisiniers	polyester-coton		650 g
143 kg	tenues bleues de mécaniciens	polyester-coton		675 g
50 kg	robes couleur	acrylique		385 g
146 kg	couvertures	polyester		1700 g
80 kg	couvertures	acrylique + laine		1 500 g

Cette blanchisserie dispose du matériel de production suivant :

- 1 tunnel de lavage séquentiel pouvant produire 35 kg de polyester-coton toutes les 3 mn.
- 1 laveuse essoreuse (N° 1) de 120 kg. (capacité nominale donnée pour un rapport de charge de 1/11)
- 1 laveuse essoreuse (N° 2) de 50 kg. (capacité nominale donnée pour un rapport de charge de 1/11)
- 2 séchoirs démêloirs.
- 2 séchoirs rotatifs de 50 kg.
- 1 train de repassage.
- 1 tunnel de finition pouvant produire 270 pièces à l'heure.
- 2 plieuses automatiques pouvant produire 310 pièces à l'heure chacune.

TEXTILES.

Une partie des couvertures traitées par cette blanchisserie contient de l'acrylique.

1. Quels sont les caractéristiques physiques de l'acrylique ?

La blanchisserie a commencé à remplacer ces couvertures par des couvertures en polyester.

2. Quels avantages tirera la blanchisserie de ce changement ?

PRODUITS.

Dans les dernières phases du cycle de lavage la blanchisserie utilise de l'acide acétique et du bisulfite de sodium.

- 3-1. Pour quelles raisons utilise-t-on l'acide acétique en blanchisserie ?
- 3-2. Pour quelles raisons utilise-t-on le bisulfite de sodium en blanchisserie ?

Groupement académique du Grand Est		Session 2004 :		SUJET	
C.A.P. ENTRETIEN DES ARTICLES TEXTILES EN ENTREPRISES INDUSTRIELLES					
Épreuve : EP3 Technologie - Prévention des accidents		Durée : 1 h 30		Coef. : 3	
				page 1 / 2	

La blanchisserie lave les tenues de cuisiniers dans la laveuse-essoreuse n°1, avec 15 grammes de lessive par kilogramme de linge, avec la répartition suivante : 50% au lavage. Elle dispose d'une solution-mère à 120 g/l. et 50% au prélavage

- 4-1. Combien de tenues de cuisiniers (nombre de pièces) chargera-t-on dans la laveuse-essoreuse ?
 4-2. Quelle quantité de solution-mère injectera-t-on au prélavage ?
Justifiez vos réponses par les calculs nécessaires

CONTROLES.

A la sortie du lavage on retrouve des taches sur les blouses, liées à la présence de pansements adhésifs sur ces articles.

- 5-1. Quels produits peut-on utiliser sur les blouses pour ôter ces taches ?
 5-2. A quelle famille chimique appartiennent ces produits ?

*On constate une chute de production des draps au train de repassage.
 Pour vérifier le taux d'essorage on pèse les draps en sortie d'essorage : 53 kg
 et on les pèse après séchage : 35 kg.*

- 6-1. Quel est le taux d'humidité résiduelle de ces draps ? (Justifiez votre réponse par les calculs nécessaires)
 6-2. Que pouvez-vous dire de l'essorage de ces draps ? (Justifiez votre réponse)

PRODUCTION.

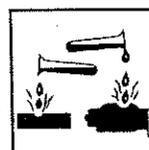
Les blouses sont pliées sur les plieuses automatiques.

7. Quel temps sera nécessaire pour plier ces blouses ?
Justifiez votre réponse par les calculs nécessaires.

SÉCURITÉ ET PRÉVENTION DES ACCIDENTS

PRODUITS CHIMIQUES

Sur les bidons d'eau de Javel on trouve le symbole suivant:



- 1-1. Que signifie ce symbole ?
 1-2. Quels dangers représente ce produit pour le corps humain ?
 2. Parmi les symboles proposés ci-dessous identifier celui qui signifie " Produit irritant ".



C



O



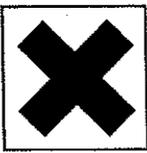
Xn



E



F



Xi



T

3. Quels appareils et équipements de sécurité doit-on trouver soit dans le local des produits soit proche de ce dernier ?

Groupement académique du Grand Est		Session 2004.		SUJET	
C.A.P. ENTRETIEN DES ARTICLES TEXTILES EN ENTREPRISES INDUSTRIELLES					
Épreuve : EP3 Technologie - Prévention des accidents		Durée : 1 h 30		Coef. : 3	page 2 / 2