

**BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL METIERS DU PRESSING ET DE LA
BLANCHISSERIE**

SESSION 2004

E1 - ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

**Sous-épreuve E 14 : Sciences appliquées à l'entretien des articles
textiles**

Unité U14

Durée : 2 heures

Coefficient : 2

L'USAGE DE LA CALCULATRICE N'EST PAS AUTORISÉ

Documents remis au candidat :

Schéma général	Documents de référence	Notation
Question 1	Documents n°1, n°2 en annexe 1	sur 12 Points
Question 2		sur 9,5 Points
Question 3		sur 18,5 Points

Annexe 1 2 pages

Annexe 2 1 page

Les réponses aux questions ne se limitent pas à l'utilisation des documents-ressource. Elles mettent en œuvre les connaissances du candidat.

Documents à rendre :

Question 1	Copie anonymée et document n°1 annexe 2
Question 2	Copie anonymée
Question 3	Copie anonymée

TOUS LES DOCUMENTS A RENDRE SERONT PLACES DANS UNE COPIE DOUBLE ANONYMEE. LES DOCUMENTS SERONT AGRAFES POUR QUE LA CORRECTION SE FASSE SANS LES DEGRAFER.

E 1 - ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Sous-épreuve E 14 : Sciences appliquées à l'entretien des articles
textiles

Unité U14

Question n°1

sur 12 points

Contexte :

Vous travaillez en blanchisserie hospitalière où vous réceptionnez, trieux, lavez le linge et vous faites partie du groupe pluridisciplinaire qui rédige le cahier des charges pour le choix du linge hospitalier. Les draps des différents services de l'hôpital sont composés d'un mélange égal de polyester et de coton.

Vous disposez des ressources suivantes :

- Document ressource n°1 annexe 1
- Document ressource n°2 annexe 1 : schéma de la molécule de la cellulose

Travail demandé :

- Relever les démarches faites pour définir le choix d'un textile.
- Compléter le tableau de comparaison.
- Justifier le choix du mélange des deux textiles en utilisant leurs propriétés et en énonçant les conséquences pratiques tout au long du circuit d'entretien des draps en blanchisserie.
- Ecrire la formule chimique globale de la molécule de cellulose. Repérer et nommer les fonctions chimiques présentes.

Réponse sur :

- document réponse n°1 annexe 2
- copie anonymée

E 1 - ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

**Sous-épreuve E 14 : Sciences appliquées à l'entretien des articles
textiles**

Unité U14

Question n°2

sur 9,5 points

Contexte :

Les draps reçus en blanchisserie hospitalière sont très souvent souillés de sang et d'urine. Vous utilisez un produit détergent et un produit oxydant au cours du lavage.

Travail demandé :

- a) Caractériser ces salissures.
- b) Expliquer le mode d'action d'un détergent.
- c) Expliquer l'action des oxydants au cours du lavage et précisez la conséquence sur le textile en cas de forte concentration.
- d) Présenter deux oxydants utilisés fréquemment en blanchisserie hospitalière en précisant leurs noms scientifiques et leurs dénominations courantes.
- e) Préciser les conditions d'utilisation pour chacun des deux produits et indiquer deux applications possibles pour chacun.

Réponse sur :

- copie anonymée

E 1 - ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

**Sous-épreuve E14 : Sciences appliquées à l'entretien des
articles textiles**

Unité U14

ANNEXE 1

DOCUMENTS-RESSOURCE

2 pages

DOCUMENT RESSOURCE N°1

Choix des articles textiles en milieu hospitalier : connaître les besoins réels et acheter le produit adapté.

La qualité des soins passe aussi par la qualité des produits textiles.

Une attention toute particulière est apportée à la fonction achat.

Les besoins en produits textiles ont été déterminés de différentes façons :

- mise en place d'un groupe pluridisciplinaire : soignants (médecins, infirmiers, aide-soignants) ; selon le ou les secteurs concernés des professionnels de la blanchisserie et des acheteurs.
- visites de sites (autres blanchisseries hospitalières)
- organisation de conférences
- recherche de documents techniques
- énumération des différents critères de choix
- rédaction du cahier des charges avec la classification des critères de choix

.....

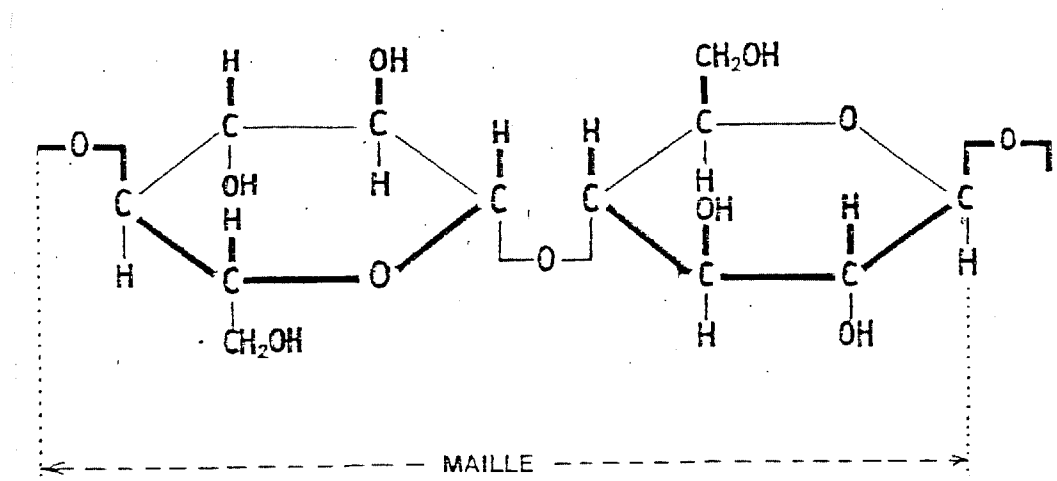
Coton et polyester sont majoritairement utilisés à l'hôpital.

Sur le plan de l'hygiène, il ressort que :

- Les fibres naturelles, particulièrement le coton, constitué de cellulose, peuvent moisir. Ce n'est généralement pas le cas des fibres synthétiques. Mais, des produits présents sur le tissu soit logiquement (apprêt par exemple) ou soit accidentellement (taches, salissures, ...) peuvent permettre un développement des micro-organismes.
- Les fibres naturelles, coton notamment, sont hydrophiles et absorbent l'humidité, à l'inverse des fibres synthétiques, en particulier du polyester qui est une fibre hydrophobe. La nature de la matière textile n'est pas le seul facteur qui contribue à l'absorption des liquides ; la contexture du tissu joue aussi un rôle important.

extrait modifié de www.rhone-alpes.sante.gouv.fr/sante/secusant/linge.htm

DOCUMENT RESSOURCE N°2



Structure de la cellulose

E 1 - ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

**Sous-épreuve E14 : Sciences appliquées à l'entretien des
articles textiles**

Unité U14

ANNEXE 2

DOCUMENTS-REPONSE

1 page

DOCUMENT REPONSE N°1

Principales caractéristiques ou propriétés	COTON	POLYESTER
Nature de la fibre	-	-
Développement de moisissures	-	-
Comportement par rapport à l'eau	-	-
Propriétés physiques ou textiles : ----- ----- ----- -----	- - - -	- - - -

Le nombre de tirets indique le nombre de réponses attendues.