



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**

## CAP E.A.T.E.I

### Corrigé :1.2 lavage

1/ Calculer le volume du tambour de la laveuse essoreuse présentée ci-dessus.

Dimensions tambour de la laveuse essoreuse :

D : 680 mn

P : 515 mn

Rappel formule calcul volume d'un cylindre :  $\Pi \times R^2 \times P$

$R = 680 \text{ mn} : 2 = 340 \text{ mn}$

$V = 340 \times 340 \times 3.14 \times 515 = 186936760 \text{ mm}^3$  soit  $186 \text{ dm}^3$

2/ Déterminer à l'aide de calcul la capacité de chargement pour les articles suivants :

Serviettes éponges blanches peu souillées –

1/10 soit 19 kg

Tenues professionnelles d'infirmières P/C –

1/18 soit 11 kg

Lainage –

1/20 soit 10 kg

### 3/ Questions orales analyses

Le titre hydrotimétrique (T.H.), de l'eau, est l'indicateur de la minéralisation de l'eau. Elle est surtout due aux ions de calcium et de magnésium

La dureté s'exprime en degré français (symbole : °f) ou en °TH

En France 1 degré français correspond à 10 mg de calcium et de magnésium par litre d'eau

Plage de valeurs du titre hydrotimétrique :

TH (°f)	0 à 7	7 à 15	15 à 25	25 à 42	supérieur à 42
Eau	très douce	douce	moyennement dure	dure	très dure

La dureté se détermine par un dosage complexométrique

Les sels minéraux sont essentiels à la santé et une eau de dureté moyenne apporte quotidiennement une grande partie de nos besoins en calcium et magnésium.

On utilise un adoucisseur pour adoucir l'eau jusqu'à environ 5° français.

Conditions javellisation : pH 9 – eau dure – niveau moyen – durée de contact située entre 6' et 8'

CAP E.A.T.E.I		Code : 50 24001	
Corrigé	EP1.2 : Mise en oeuvre	Session Juin 2010	Page 1/3

**Corrigé :1.2 lavage**

*Tuniques d'infirmières en polyester / coton 50 kg*

⊕ **Programme de lavage :**

<i>opérations</i>	<i>Durée</i>	<i>Niveau d'eau</i>	<i>Température bain</i>	<i>Eau introduite</i>	<i>produit</i>	<i>Dosage gr / kg</i>	<i>l<sup>it</sup></i>
<i>mouillage</i>	<i>3min</i>	<i>haut</i>	<i>28°C</i>	<i>Eau froide dure et douce</i>	<i>mouillant</i>	<i>100 gr / kg</i>	<i>7</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>prélavage</i>	<i>8 min</i>	<i>moyen</i>	<i>65°C</i>	<i>Froide douce et eau chaude</i>	<i>lessive</i>	<i>500 gr / kg</i>	<i>9</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>lavage</i>	<i>10 min</i>	<i>moyen</i>	<i>75°C</i>	<i>Eau chaude</i>	<i>lessive</i>	<i>500 gr / kg</i>	<i>11</i>
<i>Cool - down</i>	<i>Refroidissement progressif</i>		<i>40°C</i>				<i>10</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>javellisation</i>	<i>6 min</i>	<i>moyen</i>	<i>35°C</i>	<i>Froide dure</i>	<i>Hypochlorite de sodium</i>	<i>0,520 l</i>	<i>9</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>neutralisation</i>	<i>3 min</i>	<i>haut</i>	<i>30°C</i>	<i>Froide dure</i>	<i>Acide acétique Bisulfite de sodium</i>	<i>100 cm<sup>3</sup> / kg 100 cm<sup>3</sup> / kg</i>	<i>6.5</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>Rinçage final</i>	<i>3 min</i>	<i>haut</i>	<i>28°C</i>	<i>Froide douce ou chaude</i>			<i>7</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>essorage</i>	<i>6 min</i>						



**Corrigé :1.2 lavage**

*Serviettes éponge blanche (90 kg)*

⊕ **Programme lavage :**

<i>opérations</i>	<i>Durée minutes</i>	<i>Niveau d'eau</i>	<i>Température bain</i>	<i>Eau introduite</i>	<i>produit</i>	<i>Dosage gr / kg</i>	<i>pH</i>
<i>mouillage</i>	<i>3 min</i>	<i>haut</i>	<i>28°C</i>	<i>Froide dure</i>			<i>7</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>prélavage</i>	<i>8 min</i>	<i>bas</i>	<i>60°C</i>	<i>chaude</i>	<i>lessive</i>	<i>900 gr/kg</i>	<i>10</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>lavage</i>	<i>10 min</i>	<i>bas</i>	<i>85°C</i>	<i>chaude</i>	<i>lessive</i>	<i>900 gr / kg</i>	<i>11</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>Rinçage intermédiaire</i>	<i>3 min</i>	<i>haut</i>	<i>50°C</i>	<i>Froide douce</i>			<i>10</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>javellisation</i>	<i>6 min</i>	<i>moyen</i>	<i>35°C</i>	<i>Froide dure</i>	<i>Hypochlorite de sodium</i>	<i>0.940 l</i>	<i>9</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>neutralisation</i>	<i>3 min</i>	<i>haut</i>	<i>30°C</i>	<i>Froide dure</i>	<i>Acide acétique Bisulfite de sodium</i>	<i>180 cm³ / kg 180 cm³ / kg</i>	<i>6.5</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>Rinçage</i>	<i>3 min</i>	<i>haut</i>	<i>28°C</i>	<i>Froide douce ou chaude</i>	<i>assouplissant</i>		<i>7</i>
<i>vidange</i>	<i>1 min</i>						
<i>essorage</i>	<i>10 min</i>						

N° CANDIDAT :

NOTATION EN COURS DE REALISATION			
	Barème	Note	Observation
<b>Contexte 1</b>			
Calcul du volume	4		
Calculs rapports de charge	6		3 x 2 points
Fiche de lavage	20		- 0.25 point par erreur
<b>Contexte 2</b>			
Méthodologie contrôle bains	10		
Analyses et commentaires	10		
<b>( interrogation orale )</b>			
Titre Hydrométrique	5		
Condition javellisation Température Niveau d'eau	5		
<b>TOTAL</b>	<b>/ 60</b>	<b>/ 60</b>	

<b>CAPE.A.T.E.I</b>		<b>Code : 50 24001</b>	
<b>Fiche d'évaluation</b>	<b>EP1.2 : Mise en œuvre ( lavage )</b>	<b>Session Juin 2010</b>	<b>Page 1/1</b>