

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

SESSION 2021

MÉTIERS DU PRESSING ET DE LA BLANCHISSERIE

E.1 - ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Sous-épreuve E.11 : Étude d'un système de production

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

Documents remis au candidat

SCHÉMA GÉNÉRAL	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE À RENDRE	BARÈME
Partie 1	Document réponse n°1, n°2	12 points
Partie 2		17 points
Partie 3		11 points
SOUS TOTAL		.../40 points
TOTAL		.../20 points
Documents ressources n°1, n°2, n°3, n°4		

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

Ce sujet comporte 14 pages numérotées de 1/14 à 14/14
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

**TOUS LES DOCUMENTS À RENDRE SERONT PLACÉS
DANS UNE COPIE D'EXAMEN ANONYMÉE.**

**L'USAGE DE LA CALCULATRICE AVEC MODE EXAMEN ACTIF EST AUTORISÉ.
L'USAGE DE LA CALCULATRICE SANS MÉMOIRE, « TYPE COLLÈGE » EST AUTORISÉ.**

NATIONAL	SESSION 2021	SUJET
B.C.P. MÉTIERS DU PRESSING ET DE LA BLANCHISSERIE	Coef. : 2	Code : 2106-MPB ST 11 1
ÉPREUVE : E1-E11 - Étude d'un système de production	Durée : 3 h 00	Page 1/14

Partie 1 :

Le responsable du service lingerie d'un EHPAD (Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) a sous ses ordres 2 employées.

Cette unité est équipée du matériel suivant :

- 1 laveuse-essoreuse aseptique d'une capacité de 25 kg ;
- 1 machine à laver de 20 kg ;
- 2 séchoirs rotatifs d'une capacité de 30 Kg et 22 kg ;
- 1 sècheuse repasseuse plieuse ;
- 1 table à repasser à froid ;
- 1 table de pliage.

Il doit traiter le linge de l'EHPAD ainsi que les effets personnels des résidents.

Il dispose des ressources suivantes :

- Document ressource n°1.

Travail demandé	Réponse sur
Questions (Matériel étudié : la laveuse-essoreuse aseptique)	
1.1 - Indiquer la fonction de ce matériel et expliquer le chargement et le déchargement d'un tel matériel.	Feuille de copie
1.2 - Expliquer chronologiquement son fonctionnement.	Feuille de copie
1.3 - Compléter l'actigramme de ce matériel.	Document réponse n°1
1.4 - Compléter la nomenclature relative à ce matériel. (Vue intérieure)	Document réponse n°2

Partie 2 :

La vétusté de la laveuse-essoreuse aseptique en place et les pannes qui deviennent de plus en plus fréquentes ne permettent plus d'assurer un travail de qualité. De plus, pour respecter les règles d'hygiène et de sécurité, il faut également penser à remplacer la machine à laver.

L'objet de cette partie porte sur l'étude de remplacement de cet équipement (machines) en tenant compte de la masse de linge à traiter journalièrement.

Documents ressources mis à disposition :

- Document ressource n° 2
- Document ressource n° 3

Travail demandé	Réponse sur
Questions	
2.1 - Compléter le tableau des masses journalières de linge traitées (en kg), par type d'articles traités dans ce service.	Document réponse n°3
2.2 - Compléter le tableau réalisant les lots de linge à traiter dans la journée ainsi que la masse (en kg) que chacun d'eux représente.	Document réponse n°4

Partie 3 :

La maintenance du matériel en entreprise est une activité obligatoire, elle permet d'assurer un travail de qualité. La laveuse essoreuse installée dans l'entreprise est pourvue d'un chauffage électrique.

Documents ressources mis à disposition :

- Document ressource n° 4

Travail demandé	Réponse sur
Questions	
3.1 - Lister et définir les différents types de maintenance.	Feuille de copie
3.2 – Indiquer quelle est la maintenance journalière de premier niveau à effectuer sur la laveuse-essoreuse de ce service.	Feuille de copie
3.3 - Citer les avantages d'une maintenance préventive.	Feuille de copie
3.4 - Lister les différentes sécurités que comporte ce matériel.	Feuille de copie

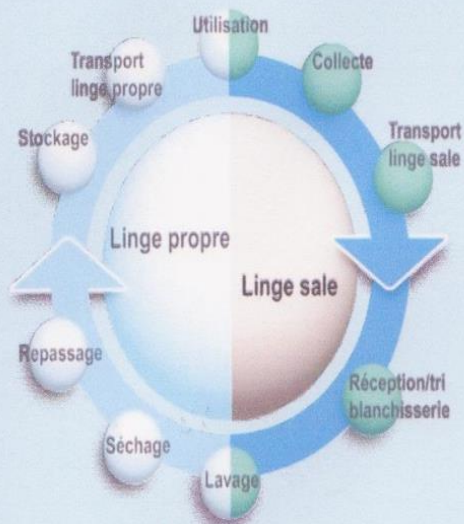
DOCUMENTS RESSOURCES

B.C.P. METIERS DU PRESSING ET DE LA BLANCHISSERIE	Code : 2106-MPB ST 11 1	Session 2021	SUJET
ÉPREUVE : E.1-E.11 - Étude d'un système de production	Durée : 3 h 00	Coefficient : 2	Page 5/14

La laveuse-essoreuse aseptique

GIRBAU, LA GAMME DES LAVEUSES ASEPTIQUES

la meilleure façon de lutter contre les agents infectieux



C'est parce que le linge est l'un des facteurs de propagation des infections en milieu hospitalier que nous vous apportons la solution barrière en blanchisserie. Nos bureaux d'études conçoivent des blanchisseries aseptiques de toutes tailles, participent à la bonne organisation des surfaces, des flux de linge, afin de minimiser le nombre de manipulation du linge facteur aggravant de la contamination.

La gamme PCH se décline de 15 à 200 kg de capacité, dotée de microprocesseur MITSUBISHI, et disponible dans de nombreuses versions de partitions tambour, toujours en division Pullman afin de faciliter les phases de chargements et déchargements du linge.



De nombreuses options telles que : pesée du linge, robinet de prélèvement de bain, écran tactile.

Site Girbau Group



Site Barrier Washer Extractors

B.C.P. METIERS DU PRESSING ET DE LA BLANCHISSERIE	Code : 2106-MPB ST 11 1	Session 2021	SUJET
ÉPREUVE : E.1-E.11 - Étude d'un système de production	Durée : 3 h 00	Coefficient : 2	Page 6/14

DOCUMENT RESSOURCE N° 2

Présentation des conditions actuelles

Ouverture de la lingerie : 08 h 00 - 16 h 00 (Pause pour le déjeuner : 12 h 30 - 13 h 30)

Capacité en lits : 50

Nombre de résidents : 50

Le temps de chargement, lavage et déchargement d'une passe est évalué à 1 heure pour toute laveuse.

Dans le tableau ci-dessous vous trouverez le nombre et type de vêtements traités dans la journée ainsi que le rapport de charge par type.

Types D'articles	Nombre/ jour	Poids article en gr	Rapport de charge	Types D'articles	Nombre/ jour	Poids article en gr	Rapport de charge
Drap polyester/coton	100	450	1/13	Tenue personnel soignant polyester/coton	27	650	1/15
Alèse polyester/coton	50	500	1/13	Chemise de nuit/Pyjama polyester/coton	50	200	1/15
Taie polyester/coton	50	95	1/13	Sous-vêtements coton	75	40	1/15
Couverture acrylique	10	975	1/20	Vêtements divers résidents délicats	40	250	1/20
Dessus de lit acrylique	10	315	1/20	Vêtements divers résidents non délicats	130	300	1/15
Gant de toilette coton	100	23	1/12	Serviette de table coton	50	78	1/12
Éponge coton	100	118	1/12	Oreiller synthétique	10	325	1/15
Drap de bain coton	50	285	1/12	Sac à linge synthétique	50	215	1/15

LAVEUSES ESSOREUSES ASEPTIQUES

MB26-33-44

**Caractéristiques**

Laveuse essoreuse aseptique,
 Capacité 26, 33, 44 de linge sec,
 bâti peinture epoxy blanche et carrosserie inox,
 tambour en acier inoxydable,
 Système **PowerWash®**,
 De type **traversante sur toute la gamme**,
 sans chauffage, chauffage électrique ou vapeur,
Large hublot identique de chaque côté: 500 x 300 mm
 Essorage 915-960 trs/min,
 Facteur G: 300-335,
 Commande par microprocesseur **Graphitronic®** (99 cycles de lavage programmables),
 Moteur piloté par variateur de fréquence,
 3 arrivées d'eau (eau chaude, froide, et froide adoucie),
 1 ou 2 vidange(s) par gravité Ø75 mm (selon modèle),
 Tension 400 V tri

Fiche technique

Type	Tambour Cap / Vol	Vitesse d'essorage	Facteur G	Chauffage électrique	Tension électrique	Dimension HxLxP(mm)	Poids (Kg)
MB26	24-26,5Kg 265L	960 tr/min	335	24 kW	400V tri	1650x1410x1060	960
MB33	30-33Kg 332L	960 tr/min	335	36 kW	400V tri	1650x1550x1060	1000
MB44	40-44Kg 442L	915 tr/min	300	45 kW	400V tri	1650x1550x1100	1140

Options

- Bac à produits en acier inoxydable (5 compartiments) ;
- Batis en acier inoxydable ;
- Pompes pour produits liquide ;
- Procédé **Softwash®** ;
- Kit de recyclage de l'eau ;
- Pesage intégré **Optiload®** ;
- Logiciel de traçabilité **Trace-tech®** ;
- Robinet de prélèvement du bain.

ENTRETIEN

ATTENTION

Terminer le cycle de lavage, décharger la machine et couper les alimentations (eau, gaz, électricité, vapeur) avant toute intervention d'entretien ou de réparations.

TOUS LES JOURS

- Contrôler le fonctionnement du coup de poing « arrêt d'urgence » ;
- Contrôler le fonctionnement des sécurités d'ouverture de porte de cuve ;
- Nettoyer le bac à produits (laver l'intérieur du bac à produits à l'eau claire).

TOUTES LES SEMAINES

- Contrôler le fonctionnement manuel de la vidange.

ATTENTION

POUR QUE VOTRE MACHINE FOURNISSE UN SERVICE OPTIMUM, ASSUREZ-VOUS QUE L'ENTRETIEN EST BIEN EFFECTUÉ ET RESPECTEZ TOUTES CES CONSIGNES

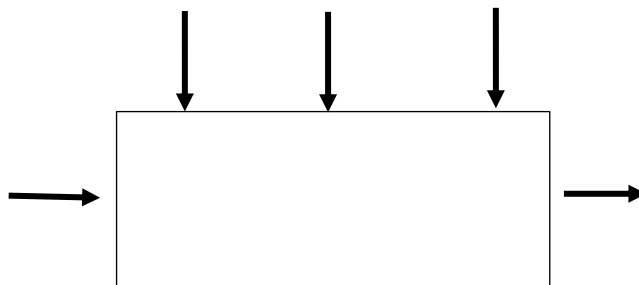
Extrait notice d'utilisation « Laveuseessoreuse » FASA 230

B.C.P. METIERS DU PRESSING ET DE LA BLANCHISSERIE	Code : 2106-MPB ST 11 1	Session 2021	SUJET
ÉPREUVE : E.1-E.11 - Étude d'un système de production	Durée : 3 h 00	Coefficient : 2	Page 9/14

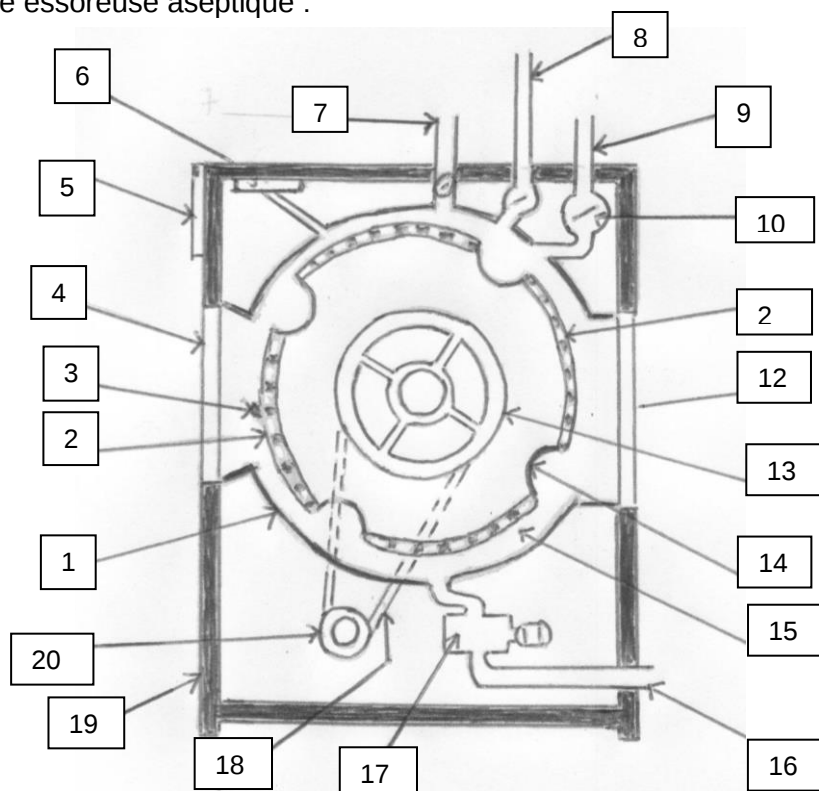
DOCUMENTS RÉPONSES

B.C.P. METIERS DU PRESSING ET DE LA BLANCHISSERIE	Code : 2106-MPB ST 11 1	Session 2021	SUJET
ÉPREUVE : E.1-E.11 - Étude d'un système de production	Durée : 3 h 00	Coefficient : 2	Page 10/14

1.3 – Compléter l'actigramme de la laveuse-essoreuse aseptique.



Vue intérieure de la laveuse essoreuse aseptique :



Rp	Désignation	Fonction	Rp	Désignation	Fonction
10	canalisation		20	Poulie moteur	Assurer la rotation du tambour en liaison avec le moteur
9		Permettre l'arrivée d'eau froide	19		
8	Arrivée d'eau chaude	Permettre l'arrivée d'eau chaude	18		Assurer la liaison entre les poulies
7	Évacuation des buées	Permettre l'évacuation des buées	17		
6	Bacs de produits lessiviels	Contenir les produits lessiviels	16		
5		Permettre le choix des programmes	15		Contenir les eaux de bains
4	Porte cuve côté chargement	Permettre l'ouverture vers le tambour	14		
3	Verrouillage porte tambour		13		Assurer la rotation du tambour
2			12	Porte cuve côté déchargement	Permettre le déchargement du linge
1			2		

DOCUMENT REPONSE N° 3

Types D'articles	Nombre/ jour	Poids article en gr	Masse journalière en Kg	Types D'articles	Nombre/ jour	Poids article en gr	Masse journalière en Kg
Drap polyester/ coton	100	450		Tenue personnel soignant polyester/ coton	27	650	
Alèse polyester/ coton	50	500		Chemise de nuit/Pyjama Polyester/ coton	50	200	
Taie polyester/ coton	50	95		Sous-vêtements coton	75	40	
Couverture acrylique	10	975		Vêtements divers résidents délicats	40	250	
Dessus de lit acrylique	10	315		Vêtements divers résidents non délicats	130	300	
Gant de toilette coton	100	23		Serviette de table coton	50	78	
Éponge coton	100	118		Oreiller synthétique	10	325	
Drap de bain coton	50	285		Sac à linge synthétique	50	215	

DOCUMENT REPONSE N° 4

Lots	Masse (en kg)	Lots	Masse (en kg)
Draps Taies		Chemise de nuit/pyjamas Sous-vêtements	
Gants Éponges Draps de bain Serviettes de table		Vêtements délicats	
Alèse		Vêtements non délicats	
Couverture Dessus de lit		Oreillers Sacs de linge	
Tenues professionnelles			