

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

SESSION 2005

E1 - ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

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

Unité U11

Durée : 3 heures

Coefficient : 2

L'USAGE DE LA CALCULATRICE EST AUTORISÉ

Documents remis au candidat :

Schéma général	Documents de référence	Barème de notation
Question 1	Annexe 1 – document ressource n° 1 (3 feuilles)	sur 11,5 points
Question 2	Annexe 2 - document réponse n° 1 Annexe 1 - document ressource n°2 (2 feuilles) Annexe 1 - document ressource n°3 Annexe 2 - document réponse n° 2 Annexe 1 - document ressource n°4	sur 28,5 points
		Total sur 40 points
Annexe 1	Documents ressource : 7 pages	
Annexe 2	Documents réponse : 2 pages	

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
Question 2	Copie anonymée et annexe 2 - documents n°1 et n° 2

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

E 1 - ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

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

Question n°1

sur 11,5 points

Contexte :

Une petite entreprise de blanchisserie industrielle traite en grande partie du linge hôtelier. Sa production actuelle est de 4, 7 tonnes par jour. Cette PME mène depuis trois ans une politique de développement. Pour cela, elle dirige ses actions sur plusieurs axes, notamment le passage à la certification ISO 9000 (9001 version 2000), la prospection de clients dans le secteur hospitalier et l'achat de matériels nouveaux pour faire face à une augmentation de production.

Vous disposez des ressources suivantes :

- Annexe 1 - document ressource n° 1

<u>Travail demandé :</u>	<u>Réponse sur :</u>
a) <i>Donner la définition de la qualité.</i>	- copie anonymée
b) <i>Présenter sous la forme d'une fiche de contrôle type, les critères de qualité du linge hospitalier traité, avant l'expédition au client (minimum 8 critères).</i>	- copie anonymée
c) <i>Dégager les objectifs internes et externes d'une entreprise allant vers la certification ISO (minimum 10 objectifs).</i>	- copie anonymée

E 1 - ÉPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

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

Question n°2

sur 28,5 points

Contexte :

La prospection dans le secteur hospitalier conduira la blanchisserie à augmenter sa production de 6% et à passer à 5 tonnes par jour.

Les nouveaux articles traités seront homogènes ce qui évitera la diversification des procédures et des process, tout en gardant la production habituelle .

Ces paramètres obligent l'entreprise à investir dans du matériel de production et à réorganiser ses ateliers.

Vous disposez des ressources suivantes :

- Annexe 1 - document ressource n°2
- Annexe 1 - document ressource n°3
- Annexe 1 - document ressource n°4

<u>Travail demandé :</u>	<u>Réponse sur :</u>
<i>d) Compléter la nomenclature du tunnel de lavage. Expliquer chronologiquement son fonctionnement en utilisant le vocabulaire technique approprié.</i>	- doc réponse n°1 - copie anonymée
<i>e) Sur le schéma du tunnel de lavage, indiquer les fluides utilisés et les effluents rejetés . Préciser la légende.</i>	- doc réponse n°1
<i>f) Comparer en présentant sous la forme d'un tableau les deux tunnels de lavage (minimum 6 critères). Choisir le modèle approprié à la situation et justifier chaque critère ayant motivé votre choix.</i>	- copie anonymée
<i>g) Réaliser une nouvelle implantation en respectant les règles d'ergonomie, d'hygiène et de sécurité .Les nouveaux matériels doivent prendre en compte l'augmentation de la production et la spécificité du linge hospitalier.</i>	- doc réponse n°2
<i>h) Tracer le circuit du linge.</i>	

ANNEXE 1

DOCUMENTS-RESSOURCES

7 pages

ANNEXE 1 – DOCUMENT N° 1

Extraits d'articles publiés dans le magazine mensuel « BLANCHISSERIE » des années 2000 et 2001 au sujet des normes ISO 9000

... « Il existe beaucoup de normes ISO mais celles qui sont le plus connues sont les normes ISO 9000, c'est à dire celles auxquelles se réfèrent généralement les entreprises. Il s'agit de référentiels qui comportent un certain nombre de dispositions formulées sous forme d'exigences. La certification consiste à vérifier que les entreprises fonctionnent en conformité avec ces exigences. Cette dernière peut être un objectif de l'entreprise pour motiver les troupes ou résulter d'une exigence du marché.

En effet, il peut arriver qu'un client demande contractuellement à un fournisseur d'être certifié. Mais comme toute norme, l'ISO peut être utilisée sans avoir pour finalité la certification. Les dispositions transcrites peuvent aider l'entreprise à optimiser son fonctionnement tant au niveau de la gestion globale de l'entreprise qu'au niveau de tous les aspects opérationnels, contrairement aux autres normes qui portent de manière spécifique sur le produit ou le service.

Les normes ISO sont préparées par des experts internationaux. Participent à l'élaboration plus de quarante pays. Par conséquent, elles reflètent les bonnes pratiques managériales sur lesquelles il y a eu un consensus fort. Il semble logique que lorsqu'on les prend en compte, on a toutes les chances d'améliorer son fonctionnement, ce qui induit inéluctablement une amélioration des résultats. Ces normes sont à destination de toutes les entreprises publiques ou privées et ne portent pas sur une activité particulière. D'où parfois la nécessité de développer des déclinaisons sectorielles, c'est à dire des textes qui vont aider à la mise en œuvre et à l'appropriation par le secteur particulier de ces normes. Des dispositions complémentaires sont alors mises en place.

A l'heure actuelle il existe un couple de normes : la première, l'ISO 9001 qui sert de base à la certification et la seconde, l'ISO 9004 qui comporte des dispositions qui sont beaucoup plus des recommandations. Ces nouvelles normes prennent en compte un certain nombre d'évolutions qui ont eu lieu depuis la première publication en 1987 voire la première révision de 1994. Ces nouvelles normes vont recentrer un certain nombre de dispositions sur la satisfaction des clients. On s'est aperçu qu'à force de vouloir regarder le fonctionnement de l'entreprise, on avait parfois oublié la finalité qui est bien sûr l'apport d'une valeur ajoutée pour le client. En effet, le client n'achète pas l'organisation interne de l'entreprise mais le produit ou le service rendu.... »

« La certification est une procédure qui sert à valider la conformité d'un système de qualité aux normes ISO 9000 par un organisme compétent et indépendant et permettant de donner une assurance écrite qu'un produit, un processus ou un service est conforme aux exigences spécifiées (AFNOR). »

ANNEXE 1 – DOCUMENT N°1(suite)

... « Le système d'assurance qualité est l'ensemble de l'organisation, des responsabilités, des processus et des moyens pour mettre en œuvre le management de qualité. Il est formalisé sous forme d'une pyramide constituée à la base des formulaires d'enregistrements, d'écrits enregistrant les savoirs faire, les modes opératoires, les instructions. Au dessus sont les procédures et le manuel d'assurance qualité. Il s'agit essentiellement d'écrire tout ce qu'on dit et ce qu'on fait et notamment les engagements des uns et des autres. » ...

... « L'assurance qualité amène la responsabilisation des gens au travail . » ...

... « Le travail principal porte sur la rédaction des procédures qui doivent être lues et approuvées en commun avec les personnels qui les mettent en œuvre. Ces travaux d'écriture assurent une garantie de traitement et uniformise la compréhension des processus, elle favorise l'appropriation de la démarche par les personnels afin d'en être les acteurs efficaces.» ...

...« Le travail bien expliqué apporte une amélioration de la productivité par suppression des anomalies.» ...

... « Les étapes principales peuvent être résumées ainsi : devis, pré audit facultatif, revue de la documentation (examen du manuel de qualité), audit initial, vérification des actions correctives (vérification d'une preuve tangible de l'action corrective), approbation de l'organisme certificateur, délivrance du certificat, planification des visites de surveillance. » ...

... « La certification a un coût certain, il est normal qu'on en retire des gains substantiels tels que suppression du temps perdu en réclamations infondées, manutentions inutiles, erreurs de tri ... dont l'évaluation en euros reste toutefois difficile.

L'assurance qualité n'est pas une assurance tous risques mais elle garantit les clients que les problèmes seront pris en charge sérieusement et résolus à brève échéance, ce qui permet de conquérir ou de garder des clients. » ...

... « Tout part de l'analyse des besoins du client. Pour une blanchisserie il est évident que les besoins partent de la notion d'hygiène et ne sauraient en faire abstraction. La séparation en deux zones : sale/propre est indispensable. » ...

ANNEXE 1- DOCUMENT N°1 (suite)

... « Dans le secteur privé, la certification est une arme marketing utilisée surtout par les grands groupes de location de linge. Les blanchisseurs indépendants craignent d'être exclus des marchés s'ils ne se certifient pas rapidement mais la dépense est conséquente. La certification est surtout utile pour les entreprises peu diversifiées et ayant leur activité dans le médical et le vêtement professionnel ...

La certification permet de mettre en place des consignes et de les pérenniser parce que quelqu'un est chargé spécifiquement de les faire respecter. » ...

... « La certification n'est pas prise comme une fin en soi mais comme un système d'amélioration continue de tous les aspects de la fonction linge pris successivement dans le temps pour arriver à une maîtrise globale. » ...

... « Avec l'automatisation de nombreux postes, il est illusoire de réaliser un contrôle qualité à tous les postes de travail. Par contre le contrôle qualité peut être réalisé par prélèvement statistique à des heures précises et en des endroits déterminés. Ces prélèvements donnent une indication du niveau de qualité atteint et permet d'enclencher des actions correctives. » ...

... « La qualité est contrôlée par des fiches de contrôle des relavages, des fiches réclamation des clients, des prélèvements bactériologiques mensuels sur le linge et les matériels, une enquête de satisfaction réalisée sur tous les services et les clients. » ...

... « La blanchisserie a mis en place un système d'analyse de toute réclamation des clients. La réclamation enclenche un processus de recherche des causes (d'où l'importance de la traçabilité). » ...

... « Le système qualité a été mis en œuvre afin de mieux orienter la prestation vers la satisfaction des clients et l'optimisation des moyens et matériels.

Les principaux objectifs recherchés sont de fidéliser les clients en répondant à leurs besoins spécifiques, d'offrir un suivi périodique des dysfonctionnements internes et de proposer des améliorations, de définir des critères d'hygiène à respecter, de faire reconnaître la fiabilité du système qualité. » ...

... « Plus de rigueur, meilleure communication, meilleure connaissance du travail demandé, ces défis quotidiens que la certification rend encore plus motivants portent en eux un important potentiel d'économies mais aussi de satisfaction du travail bien fait. » ...

ANNEXE 1 – DOCUMENT N°2

DESCRIPTION TUNNEL LAVAVIT

Modèles proposés : Lavavit 35 CT de 5 à 20 compartiments de 35/40 kg .

Débit horaire : 250 à 3500 kg/h.

Durée de cycle 20 à 40 min.

Consommation d'eau : 5 à 8 litres par kg de linge sec .

Transfert du linge par le centre par pelle perforée anti bourrage.

Angle de rotation programmable jusqu'à 360° sans transfert.

Vitesse de rotation : 8,7 à 9,5 tours/min.

Epaisseur portée sur l'inox à 2,5 et 3 mm garantissant solidité et stabilité de l'ensemble.

Toutes les pièces en contact avec le linge ou le bain sont en acier inoxydable.

Les doubles joints de séparation brevetés de compartiments en EPDM sont auto serrant de façon à tripler leur durée de vie.

Démarrage électronique sur tous les moteurs pour mouvement de souplesse et sans à coup du tambour et fonctionnement extrêmement silencieux: niveau sonore inférieur aux bruits de fond de la blanchisserie.

Injecteur vapeur multipoint pour réduction du bruit et isolation thermique et phonique des compartiments chauffants.

Châssis dégagé du sol par l'intermédiaire de pieds réglables et carters facilement démontables.

Maintenance réduite par une conception double enveloppe « tout en un » supprimant roulements, paliers, chaînes, graissages, raccords, brides et alignement mécanique délicat.

Commande par ordinateur du process complet de lavage par système Provit 2000.

Conception d'ensemble permettant des modifications ultérieures des circuits chimiques et hydrauliques.

ANNEXE 1 – DOCUMENT N°2 (suite)

DESCRIPTION TUNNEL LAVABLAN

Modèles proposés : Lavablan de 7 à 13 compartiments de 36/40 kg .

Débit horaire : 560 à 1950 kg/h.

Durée de cycle 20 à 40 min.

Consommation d'eau : 8 à 12 litres par kg de linge sec .

Transfert du linge par le centre par pelle perforée anti bourrage.

Vitesse de rotation : 8,7 à 9,5 tours/min.

Epaisseur inox de 3 mm garantissant solidité et stabilité de l'ensemble.

Toutes les pièces en contact avec le linge ou le bain sont en acier inoxydable.

Les doubles joints de séparation brevetés de compartiments en EPDM sont auto serrant de façon à tripler leur durée de vie.

Lavage en inversion de sens d'oscillation de 300° facilite l'ouverture du linge dans le tambour.

Deux bacs de récupération d'eau.

Isolation thermique. Pas de dégagement de chaleur, pas de risque de brûlure.

Tambour supporté par des galets.

Commande par ordinateur du process complet de lavage par système Sodilec.

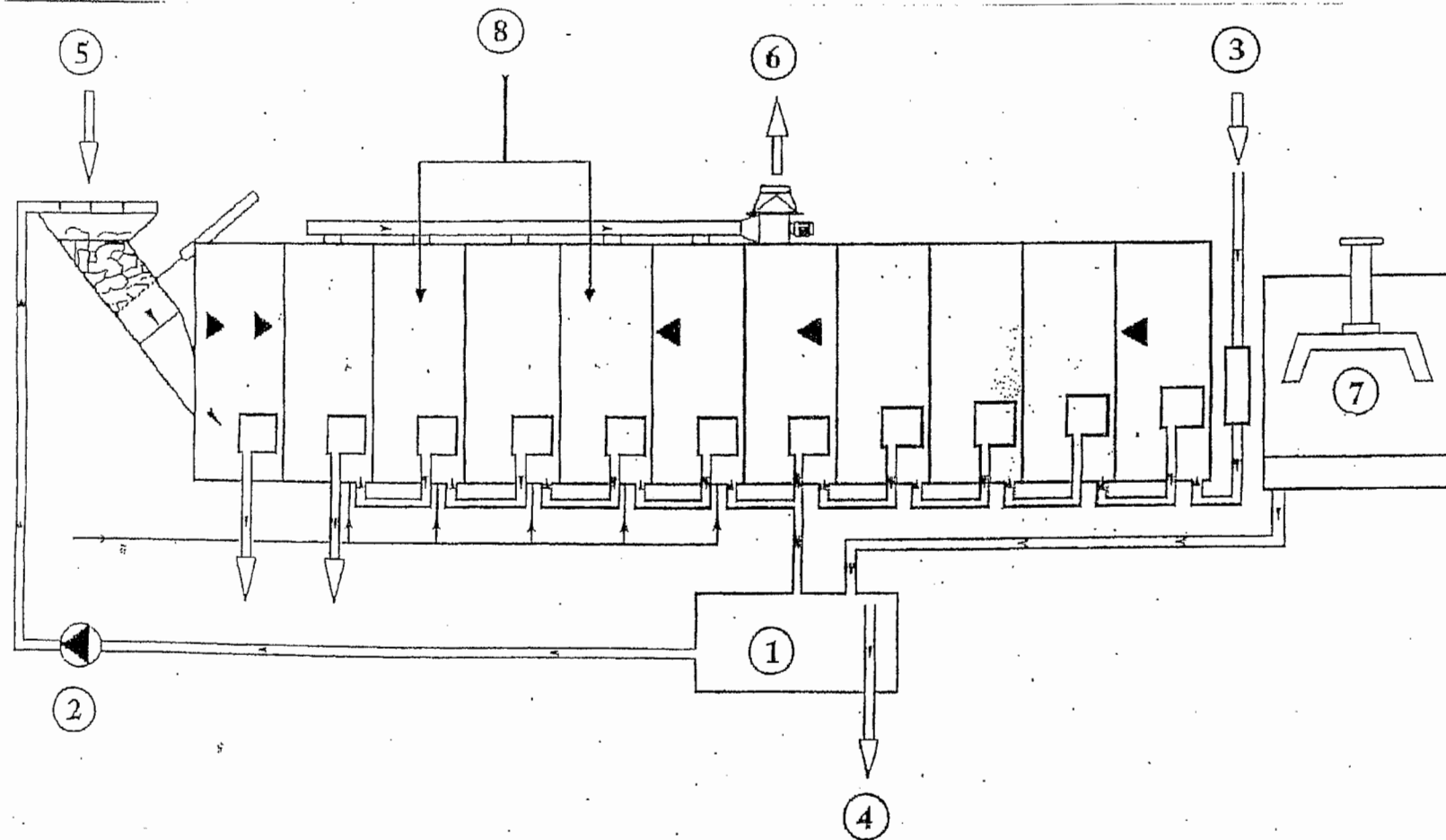
ANNEXE 2

DOCUMENTS-REPONSE

2 pages

TUNNEL DE LAVAGE 11 MODULES

8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	
repères	désignation



0506-MPB ST 11

ANNEXE 2 - DOCUMENT REPONSE N°2