Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro MPB, veuillez visiter :
bacprompb.fr/annales-sujets-et-corriges

Métiers du pressing et de la blanchisserie

Session 2021 • Code sujet : **2106-MPB T 21 1** • Durée : **3 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Stockage, livraison du linge et démarche RABC (4 questions) **Page 3**

2. Tunnel de lavage continu TBS-50 (4 questions) **Page 5**

3. Composition et entretien des alèses gériatriques (4 questions) **Page 7**

4. Préparation et planification du remplacement du matériel de repassage (4 questions) **Page 9**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://bacprompb.fr/assets/annales/bac-pro-mpb/E2 - Préparation et organisation d'opérations techniques/2021/Bac Pro MPB - E2 - Préparation et organisation d'opérations techniques - Session 2021 - 1-Sujet.pdf

1. Stockage, livraison du linge et démarche RABC

La blanchisserie utilise des chariots rolls et des armoires pour stocker le linge destiné à la livraison, en s'appuyant aussi sur un système informatique pour optimiser les flux. Elle applique la norme RABC afin de proposer des services au secteur de la santé.

Partie N°1

Question 1.1. Citer deux avantages et deux inconvénients de chacun des deux moyens de stockage utilisés en vue de la livraison : les chariots de type rolls et les armoires.

Les rolls et les armoires facilitent le stockage et la livraison, mais ne répondent pas aux mêmes contraintes. Le roll est adapté aux volumes importants et aux déplacements fréquents ; l'armoire protège davantage les articles et facilite leur rangement. Pour chacun, les deux avantages et les deux inconvénients sont précisés ci-dessous.

Moyen	Deux avantages	Deux inconvénients
Chariot roll	Mobile et facile à charger ; grande capacité.	Encombrant ; protection moindre contre la poussière et les chocs si le linge est mal couvert.
Armoire	Protège efficacement le linge ; permet un rangement ordonné et séparé.	Lourde et moins maniable ; capacité souvent plus limitée.

Le choix dépend du volume à livrer, de la manutention et du degré de protection requis.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Roll : mobile et capacitaire, mais encombrant et moins protecteur. Armoire : protectrice et ordonnée, mais lourde, moins maniable et de capacité plus limitée.

Question 1.2. Indiquer les contrôles à effectuer pendant le stockage du linge et lors de son chargement dans les camions de transport.

Les contrôles doivent prévenir les contaminations et garantir que le bon linge arrive au bon client. Ils portent sur l'état des articles et des contenants, leur identification et le respect de la séparation propre/sale.

- **Pendant le stockage :** vérifier l'identification du client et du lot, l'intégrité de l'emballage, la propreté des chariots et armoires, l'absence d'humidité, de poussière ou de nuisibles et les conditions de stockage.
- **Au chargement :** contrôler la concordance avec la commande et la tournée, le nombre et l'état des colis, ainsi que la propreté et la sécheresse du véhicule.
- Vérifier le chargement et son arrimage pour éviter déplacement, écrasement ou contamination pendant le transport.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Contrôler l'identification, l'état et la propreté du linge et des contenants, la conformité de la commande, puis la propreté du véhicule et l'arrimage du chargement.

Question 1.3. Définir la norme RABC et énumérer les principes fondamentaux à appliquer pour sa mise en œuvre au sein de la blanchisserie.

La RABC, pour « Risk Analysis and Biocontamination Control », est une méthode d'analyse des risques et de maîtrise de la biocontamination du linge, décrite par la norme EN 14065. Elle vise à garantir une qualité microbiologique adaptée à l'usage du linge. Sa mise en œuvre s'appuie sur les principes suivants :

1. Identifier les dangers biologiques et évaluer les risques à chaque étape.
2. Définir les points de maîtrise et les critères à respecter.
3. Surveiller les points de maîtrise et appliquer des actions correctives en cas d'écart.
4. Vérifier l'efficacité du système, conserver les enregistrements et former le personnel.

La séparation des circuits propre et sale et la maîtrise des locaux, du matériel et des pratiques sont essentielles.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> RABC : méthode d'analyse des risques et de maîtrise de la biocontamination du linge, avec surveillance, actions correctives, vérification et traçabilité.

Question 1.4. Pendant le stockage dans un chariot roll, de la condensation est constatée sous le film plastique protégeant un lot de linge. Indiquer les causes possibles et les conséquences de cet incident, puis préciser ce qu'il faut faire dans cette situation.

La condensation peut être causée par du linge encore chaud ou humide filmé trop tôt, par un refroidissement rapide ou par un écart de température entre le linge et le local. L'humidité retenue peut provoquer des odeurs et favoriser la multiplication microbienne, ce qui compromet l'hygiène du linge propre.

1. Isoler et identifier le lot, puis alerter le responsable.
2. Retirer le film en zone propre et laisser sécher le linge sans l'exposer à une contamination.
3. Contrôler le lot selon la procédure RABC ; le retraiter si sa conformité hygiénique n'est pas garantie.
4. Rechercher la cause et la corriger avant de reconditionner et de livrer.

Le lot ne doit pas être expédié tant que son état et sa conformité ne sont pas établis.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Isoler le lot, retirer le film et contrôler son état. Le sécher ou le retraiter selon la procédure RABC, corriger la cause, puis ne livrer qu'après validation.

2. Tunnel de lavage continu TBS-50

Pour répondre aux besoins du marché et assurer la production quotidienne, la blanchisserie acquiert un tunnel de lavage en remplacement de ses quatre laveuses frontales. Le document ressource présente le tunnel TBS-50, ses caractéristiques, ses fonctionnalités et son principe de lavage.

Partie N°2

Question 2.1. Donner les avantages du tunnel de lavage par rapport à une laveuse frontale.

Le tunnel traite le linge **en continu**, ce qui augmente la productivité pour les grandes quantités. Le système TBS-50 réduit les consommations d'eau, d'énergie et de lessive grâce au recyclage de l'eau et à un dosage proportionnel à la charge. Ses modules configurables s'adaptent aux articles et au procédé souhaité. Le lavage continu peut également être intégré à une ligne comprenant chargement, extraction et séchage.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Production continue et accrue, consommations réduites, dosage adapté à la charge et modules configurables.

Question 2.2. Indiquer, sous forme d'un tableau, les opérations successives que les articles subissent au cours du cycle de lavage dans le tunnel.

Ordre	Opération	Action principale
1	Prélavage	Décoller une première partie des salissures.
2	Lavage	Agir sur les salissures avec les produits et l'action mécanique.
3	Rinçage	Évacuer salissures et résidus de lessive.
4	Neutralisation	Neutraliser les résidus alcalins.

Les phases se succèdent dans les modules du tunnel. L'extraction de l'eau s'effectue ensuite à la presse, dans la ligne de traitement.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Prélavage, lavage, rinçage et neutralisation, puis extraction de l'eau à la presse.

Question 2.3. Le système de lavage en continu TBS-50 combine le transfert par le haut avec un bain statique et un contre-courant intermittent dans chaque module. Définir le procédé de bain à contre-courant et donner l'intérêt de cette technologie.

Dans un procédé à **contre-courant**, le bain circule en sens opposé au déplacement du linge : l'eau la plus propre rencontre le linge le moins sale, tandis que l'eau plus chargée rejoint le linge plus sale. Sur le TBS-50, ce mouvement est intermittent et alterne avec des bains statiques. Ceux-ci permettent aux produits chimiques d'agir sans être dilués. Cette technologie améliore l'efficacité du lavage et réduit les consommations.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le bain circule à l'opposé du linge. Les bains statiques préservent l'action des produits; l'alternance améliore l'efficacité et réduit les consommations.

Question 2.4. Calculer la production horaire du tunnel de lavage pendant la première heure, au démarrage de la production, puis à partir de la deuxième heure. Détailler les calculs.

Une charge de 50 kg passe 180 s dans chacun des 11 modules. Au démarrage, le temps avant la première sortie est donc de 11 × 180 = 1 980 s. Sur la première heure, il reste 3 600 − 1 980 = 1 620 s, soit 1 620 ÷ 180 = 9 charges : 9 × 50 = 450 kg. À partir de la deuxième heure, le tunnel produit une charge toutes les 180 s : 3 600 ÷ 180 × 50 = 1 000 kg/h.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Première heure de production : 450 kg. À partir de la deuxième heure : 1 000 kg/h.

3. Composition et entretien des alèses gériatriques

Les alèses gériatriques représentent, avec les draps, une part importante du volume de linge traité par la blanchisserie. Le document ressource décrit les matières et les caractéristiques des modèles AB et ASEC, dont les couches absorbantes et les barrières imperméables.

Partie N°3

Question 3.1. Indiquer les différents textiles qui composent l'alèse gériatrique AB et donner l'origine de chacun de ces textiles, sous forme d'un tableau.

Partie de l'alèse AB	Composition	Origine
Surface blanche	50 % coton, 50 % polyester	Coton : végétale naturelle ; polyester : synthétique
Section absorbante	65 % polyester, 35 % rayonne	Polyester : synthétique ; rayonne : artificielle, issue de cellulose végétale
Barrière imperméable	Maille 100 % polyester enduite de PVC	Polyester et PVC : synthétiques

L'alèse AB peut être équipée ou non de volants de bordage.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Surface : 50 % coton et 50 % polyester. Absorbant : 65 % polyester et 35 % rayonne. Barrière : maille polyester enduite de PVC.

Question 3.2. Citer les avantages et les inconvénients du mélange poly/coton de l'alèse gériatrique AB, au niveau du patient puis au niveau de la blanchisserie.

Le mélange 50 % coton et 50 % polyester combine confort et résistance, avec des compromis différents pour le patient et la blanchisserie.

- **Patient :** avantage, surface souple et agréable ; inconvénient, absorption et respirabilité moindres qu'un tissu tout coton.
- **Blanchisserie :** avantages, bonne tenue aux lavages répétés, stabilité et séchage plus rapide ; inconvénient, le polyester est sensible aux températures excessives et peut retenir les salissures grasses.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Patient : surface confortable, mais moins absorbante et respirante. Blanchisserie : tissu résistant et séchage rapide, mais vigilance sur la chaleur et les salissures grasses.

Question 3.3. Donner l'intérêt de la couche vinylique de l'alèse ASEC.

La pellicule de vinyle forme une barrière imperméable. Elle empêche les liquides de traverser l'alèse et protège ainsi le matelas des souillures, tout en permettant la réutilisation de l'alèse après entretien.

✓ RÉPONSE À RETENIR

La couche vinylique empêche le passage des liquides et protège le matelas.

Question 3.4. Établir le code d'entretien de l'alèse ASEC, en respectant l'ordre des symboles et en expliquant chacun d'eux.

La couche vinylique impose un entretien doux, sans traitements susceptibles de l'endommager. Le code d'entretien, dans l'ordre usuel des symboles, est le suivant :

1. Lavage en machine à 60 °C maximum.
2. Blanchiment interdit.
3. Séchage en tambour interdit ; séchage à l'air libre, cohérent avec le séchage rapide annoncé.
4. Repassage interdit.
5. Nettoyage professionnel à sec interdit.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Lavage à 60 °C maximum ; blanchiment, séchage en tambour, repassage et nettoyage à sec interdits.

4. Préparation et planification du remplacement du matériel de repassage

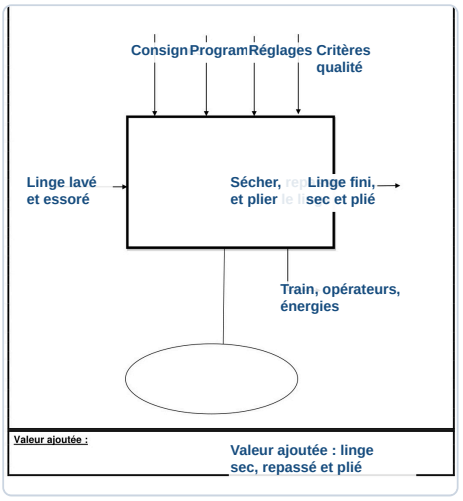
Pour améliorer la qualité, la productivité et le confort des opérateurs, l'entreprise prévoit de remplacer sa sécheuse repasseuse par un train de repassage complet. Le projet comprend des tâches de choix, de commande, de livraison, d'installation et de formation, à planifier à partir du lundi 4 octobre 2021.

Partie N°4

Question 4.1. Compléter l'actigramme du train de repassage sur le document réponse N°1.

Dans l'actigramme, le linge lavé et essoré est l'entrée. Le train réalise l'opération de séchage, repassage et pliage, puis fournit du linge fini. Les consignes, le programme, les réglages et les critères de qualité encadrent l'opération. Le train, les opérateurs et les énergies nécessaires sont les moyens de réalisation. La valeur ajoutée est la transformation du linge humide en articles secs, repassés et pliés.

Actigramme du train de repassage complété



✓ RÉPONSE À RETENIR

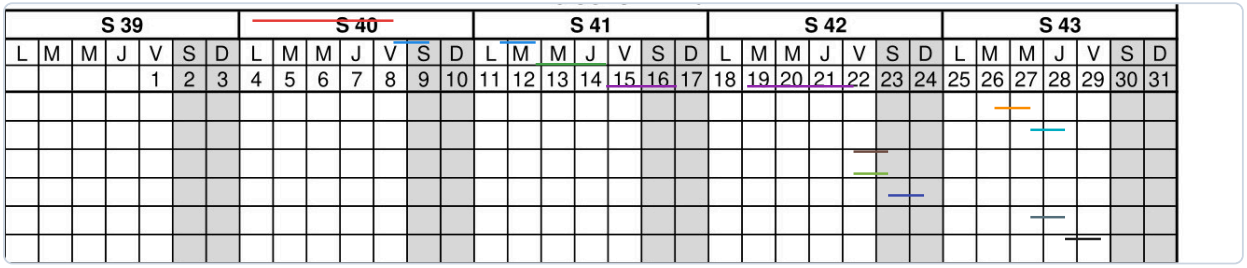
Entrée : linge lavé et essoré. Fonction : sécher, repasser et plier. Sortie : linge fini, sec et plié.

Question 4.2. Compléter le planning d'installation du nouveau matériel sur le document réponse N°2, en utilisant une couleur différente pour chaque tâche.

Le planning commence le lundi 4 octobre. Les durées sont placées sur les jours ouvrés du calendrier. Les tâches 7 et 8 se font en parallèle après la livraison. Le retrait de l'ancienne machine suit leur achèvement, puis viennent l'installation, les raccordements et la formation, conformément aux antériorités du document ressource N° 3.

Tâche	Dates prévues
1	4 au 7 octobre
2	8 et 11 octobre
3	12 et 13 octobre
4	14 au 20 octobre
7 et 8	21 octobre
9	22 octobre
5	25 octobre
10 et 11	26 octobre
6	27 octobre

Planning d'installation complété, une couleur par tâche



✓ RÉPONSE À RETENIR

Planning : du 4 au 27 octobre 2021, avec les dates de chaque tâche indiquées ci-dessus.

Question 4.3. Indiquer la date prévisionnelle d'arrêt de l'ancien matériel et la date prévisionnelle de redémarrage du nouveau train de repassage.

Après le délai de livraison du 14 au 20 octobre, les alimentations en eau et vapeur sont coupées et la machine est mise hors tension le 21 octobre. La sécheuse repasseuse est enlevée le 22 octobre. Le nouveau train est installé le 25 octobre, raccordé le 26 octobre, puis les opérateurs sont formés le 27 octobre. Le redémarrage prévisionnel intervient après cette formation et la vérification du fonctionnement.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Arrêt de l'ancienne machine : 21 octobre 2021. Redémarrage prévisionnel du nouveau train : 27 octobre 2021.

Question 4.4. Proposer des solutions permettant d'assurer la production journalière attendue pendant la durée des travaux de remplacement des matériels.

La production quotidienne attendue est de 8 tonnes. Pour limiter l'impact de l'arrêt, la blanchisserie peut organiser la production ainsi :

- Répartir le linge plat traitable sur le train de repassage mixte déjà présent et ajuster les priorités.
- Renforcer temporairement les équipes, avec des horaires décalés ou des heures supplémentaires.
- Constituer un stock tampon avant les travaux et coordonner les livraisons avec les clients.
- Sous-traiter une partie du linge si la capacité disponible ne suffit pas.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Répartir la production sur le train existant, anticiper les stocks, renforcer les équipes et sous-traiter si nécessaire.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2021)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve E.2-E.21 du baccalauréat professionnel Métiers du pressing et de la blanchisserie, session 2021, porte le code 2106-MPB T 21 1. D'une durée de 3 heures et coefficient 3, elle évalue la gestion du stockage et de l'hygiène, le fonctionnement d'un tunnel de lavage, les textiles et l'entretien des alèses, ainsi que la préparation et la planification du remplacement d'un train de repassage.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La démarche RABC vise à maîtriser les risques de contamination biologique tout au long du circuit du linge.
- Le tunnel TBS-50 traite des charges de 50 kg et le temps de passage par module est de 180 secondes.
- Dans le TBS-50, le contre-courant intermittent alterne avec des bains statiques qui évitent la dilution des produits chimiques.
- Un planning de projet respecte les durées des tâches et leurs liens de précédence obligatoires.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer clairement les avantages et les inconvénients des rolls et des armoires.
- Pour la production horaire du tunnel, tenir compte du délai de traversée avant la première sortie.
- Pour les alèses, identifier séparément les textiles de surface, la couche absorbante et la barrière imperméable.
- Dans le planning, respecter les précédences, les durées et les jours non travaillés indiqués.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la production horaire du tunnel ?

Le TBS-50 traite une charge de 50 kg toutes les 180 secondes, soit 20 charges par heure en régime établi. Pour la première heure, tenir compte du délai de traversée des 11 modules avant la première sortie.

Q : Que signifie un bain à contre-courant dans le tunnel ?

Le bain circule dans un sens opposé à celui du linge. Dans le TBS-50, ce contre-courant est intermittent et alterne avec des bains statiques, qui permettent aux produits chimiques d'agir sans être dilués.

Q : Quel barème est indiqué pour les quatre parties ?

La partie 1 vaut 16,5 points, la partie 2 vaut 13,5 points et les parties 3 et 4 valent chacune 15 points. Le sous-total est de 60 points, ramené à une note sur 20.

Q : Que faut-il respecter pour établir le planning du remplacement ?

Commencez le planning le lundi 4 octobre 2021 et placez chaque tâche selon sa durée et ses tâches précédentes obligatoires. Le document réponse présente les jours du mois et distingue les jours de fin de semaine.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacprompb.fr/assets/annales/bac-pro-mpb/E2 - Préparation et organisation d'opérations techniques/2021/Bac Pro MPB - E2 - Préparation et organisation d'opérations techniques - Session 2021 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro MPB : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.