CORRIGÉ NON OFFICIEL

BTS Économie Sociale et Familiale

E2 - Organisation technique de la vie quotidienne dans un service, dans un établissement

Session 2026

Proposition de corrigé rédigée par FormaV pour s'entraîner. Ce n'est pas le corrigé officiel de l'examen et elle ne remplace pas les éléments de correction officiels.

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 BTS ESF, veuillez visiter :
btsesf.fr/annales-sujets-et-corriges

BTS ÉCONOMIE SOCIALE FAMILIALE

SESSION 2026

E2 – Organisation technique de la vie quotidienne dans un service, dans un établissement

PROPOSITION DE CORRIGÉ

Proposition de corrigé établie par FormaV à partir du sujet, non officielle. Elle ne préjuge pas des consignes nationales de correction données aux jurys.

PARTIE 1 – ÉVALUATION DE LA SATISFACTION DES USAGERS — 2 points

Question 1

Évaluer la satisfaction des usagers. Conclure.

Sur 70 questionnaires envoyés, 59 réponses ont été reçues, soit un taux de réponse de 84,3 %. Parmi elles, 53 familles (89,8 %) indiquent que l'établissement a la charge de l'entretien du linge de leur parent, 5 (8,5 %) répondent que l'entretien du linge est assuré par la famille, et 1 famille (1,7 %) n'a pas répondu. Les appréciations portent donc sur les 53 familles concernées.

Entretien du linge en général : 39 réponses sont très satisfaisantes ou satisfaisantes (73,6 %), 13 peu ou non satisfaisantes (24,5 %).

Propreté du linge restitué : 42 réponses sont positives (79,2 %), 10 négatives (18,9 %).

Qualité du repassage : seulement 13 réponses sont positives (24,5 %), tandis que 40 sont négatives (75,5 %), dont 25 « non satisfaisant » (47,2 %). C'est le point le plus défavorable de l'enquête.

Délai de retour du linge : 19 réponses sont positives (35,8 %), 34 négatives (64,2 %), dont 10 « non satisfaisant » (18,9 %).

Question 3 (lecture graphique, valeurs approximatives) : environ 25 familles signalent du linge abîmé, environ 19 une perte de linge, environ 5 une erreur de destinataire, et environ 26 n'ont pas répondu. Parmi les 16 commentaires, le repassage est critiqué à trois reprises (« très mal repassés », « mal repassé voire froissé »), les pertes ou disparitions sont évoquées à six reprises, les dégradations à quatre reprises et le non-retour de linge à une reprise.

Conclusion : la satisfaction est majoritaire pour l'entretien général et la propreté, mais le repassage et le délai de retour concentrent une insatisfaction nette, et les pertes et détériorations de linge sont régulièrement signalées. Ces éléments justifient d'examiner l'internalisation du traitement du linge. Cette conclusion reste limitée : elle repose sur les réponses des seuls référents familiaux, et les documents ne permettent pas d'attribuer l'origine précise de chaque défaut au prestataire.

Éléments attendus : chiffrage des résultats et conclusion argumentée (lecture des pourcentages par item, prise en compte du périmètre des 53 réponses).

PARTIE 2 – ADAPTATION DE LA LINGERIE — 7 points

Question 2

Argumenter une proposition d'aménagement.

Le projet porte sur 350 kg de linge de résidents par semaine, soit 70 kg par jour sur cinq jours. Le plan actuel (annexe 2) montre une zone de lavage et de séchage regroupant lave-linge, sèche-linge, table de tri et chariots, une zone de repassage et de pliage, un stockage du linge propre et un local

produits. La lingerie est aujourd'hui utilisée uniquement pour les textiles d'entretien. L'aménagement doit donc répondre à trois exigences : la capacité de traitement, la marche en avant et les conditions de travail.

Capacité de lavage : le lave-linge Miele PWM 1108 a une charge de 6,5 kg. Pour 70 kg, il faudrait $70 \div 6{,}5 \approx 10{,}8$, soit 11 cycles par jour. À raison de 59 min par programme (raccordement à l'eau froide), cela représente environ 10 h 50 de machine, ce qui est incompatible avec une journée de travail à temps plein. Le fabricant indique que ce modèle traite 30 à 40 kg par jour dans des conditions standard de 5 à 6 cycles : il est sous-dimensionné. Avec un lave-linge de 16 kg, il faut $70 \div 16 \approx 4{,}4$, soit 4 à 5 cycles par jour (22 cycles par semaine en regroupant les charges), ce qui reste compatible avec une journée de travail de l'agent. Le lave-linge de 16 kg, retenu dans la partie 4, est donc la solution de lavage à privilégier. La durée de cycle du modèle de 16 kg n'étant pas documentée, la durée de 59 min du Miele PWM 1108 n'en donne qu'un ordre de grandeur.

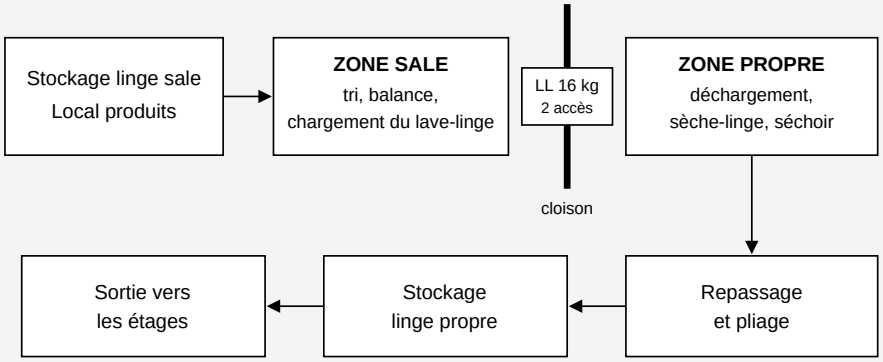
Séchage : le sèche-linge Miele PDR 1108 a une capacité de 8 kg et fonctionne au maximum à 3 cycles par jour, soit 24 kg séchés par jour, environ 34 % des 70 kg quotidiens. Un seul sèche-linge ne peut donc pas traiter l'ensemble du linge. Par ailleurs, la fiche du sèche-linge ne cite pas les établissements médicalisés parmi ses usages, alors que la fiche du lave-linge les mentionne. Pour sécher 70 kg par jour, il faut $70 \div 8 = 8{,}75$ cycles, soit 9 cycles par jour, alors qu'un PDR 1108 en assure 3 au maximum. Il est donc proposé d'installer un sèche-linge professionnel de capacité adaptée au lave-linge de 16 kg, ou d'ajouter des sèche-linge (3 appareils de 8 kg à 3 cycles par jour, soit $3 \times 8 \times 3 = 72$ kg par jour). Ils seront placés dans un local séchoir avec traitement acoustique et zone de maintenance, comme le prévoit la figure 10 de l'annexe 5. Le modèle à pompe à chaleur ne nécessite pas de conduit d'évacuation d'air et consomme 0,14 kWh/kg pour le coton.

Marche en avant : le plan actuel laisse apparaître le linge sale et le linge propre dans la même zone de lavage et de séchage, où les circuits semblent se croiser. L'annexe 5 recommande pourtant d'organiser la marche en avant du linge pour éviter ce croisement, source de contamination microbienne, et de privilégier une machine à double accès, avec une porte de chargement en zone sale et une porte de récupération en zone propre. Le lave-linge Miele dispose d'un programme de désinfection spécial. La proposition consiste à séparer la zone sale (table de tri en inox à hauteur réglable, balance de pesée surbaissée, chariot de linge sale) de la zone propre (chariot de linge propre, casiers de stockage mobiles permettant de distribuer le linge sans reprise).

Conditions de travail : l'annexe 5 vise la réduction des troubles musculosquelettiques. Il est proposé d'installer le lave-linge sur socle surélevé avec un hublot accessible sans contrainte posturale, d'utiliser des chariots à fond relevable de dimensions adaptées et une desserte mobile à hauteur variable. Le repassage est le point le plus critiqué par les familles (75,5 % d'insatisfaction, annexe 1) : le poste de repassage doit être équipé d'une potence d'équilibrage, de tables à repasser et de chariots adaptés aux pantalons et chemises. Ces aménagements visent la qualité du repassage, sans que les documents permettent d'établir qu'il s'agit du seul facteur de l'insatisfaction.

Ventilation : la ventilation est jugée conforme, mais la nouvelle implantation doit prévoir des bouches d'extraction au plus près des lave-linges et des pompes de distribution des produits lessiviels, des entrées d'air de compensation dimensionnées sur un débit de 60 m³/h par occupant, et un balayage de l'ensemble du local.

Implantation proposée : zone sale côté stockage linge sale et local produits (entrée du linge sale, table de tri, balance, lave-linge de 16 kg chargé côté sale) ; cloison entre la zone de lavage et la zone de séchage, traversée par le lave-linge à double accès ; zone propre comprenant le local séchoir insonorisé et ses sèche-linge, puis la zone de repassage et de pliage existante, le stockage du linge propre et la sortie vers les étages, de sorte que le linge circule dans un seul sens, de la zone sale vers la zone propre.



Sens unique de circulation du linge : de la zone sale vers la zone propre

Schéma simplifié de l'implantation proposée (marche en avant)

Conclusion : la proposition consiste à internaliser le linge des résidents avec un lave-linge de 16 kg à double accès, une capacité de séchage portée à environ 70 kg par jour dans un local séchoir insonorisé, une marche en avant matérialisée et un poste de repassage équipé. Ce choix suppose de vérifier, à l'aide de l'échelle du plan (annexe 2), la place disponible dans la lingerie. Les dépenses de fonctionnement sont présentées en partie 3.

Éléments attendus : prise en compte des capacités des équipements (cycles par jour), de la marche en avant, de l'ergonomie et de la ventilation ; argumentation appuyée sur les annexes 2 à 5.

PARTIE 3 – PARTICIPATION À L'ÉLABORATION DU BUDGET PRÉVISIONNEL DE FONCTIONNEMENT DE LA LINGERIE — 3 points

Question 3

Présenter ces éléments.

Le budget prévisionnel recense les postes de dépenses de la nouvelle lingerie, à l'exclusion du coût du personnel, chiffré par le service comptable. Les montants ne sont calculés que lorsque les documents fournissent les données nécessaires ; les autres postes sont identifiés et quantifiés en unités physiques. Chaque poste est rattaché à son groupe fonctionnel du budget de fonctionnement : groupe I (dépenses afférentes à l'exploitation courante) ou groupe III (dépenses afférentes à la structure).

Poste de dépense	Groupe (budget de fonctionnement)	Éléments chiffrés et source
Lessive polyvalente (lavage du linge des résidents)	Groupe I (dépenses afférentes à l'exploitation courante)	13 sacs de 25 kg par an, soit 1 969,50 € HT (calcul détaillé en partie 4.1, annexe 7)
Détergent-désinfectant Wyritol	Groupe I	100 mL de concentré par bidon de 10 L (dosage de 10 mL/L, annexe 8). Prix et volume annuel non fournis, car ils dépendent du nombre de préparations
Électricité des lave-linge et sèche-linge	Groupe I	Lave-linge : 0,06 kWh/kg, soit environ 1 092 kWh pour 18 200 kg par an (350 kg × 52 semaines), valeur de référence du modèle 6,5 kg. Sèche-linge : 0,14 kWh/kg pour le coton, soit 0,14 × 18 200 ≈ 2 548 kWh par an, valeur de référence du modèle 8 kg. Prix du kWh non fourni

Poste de dépense	Groupe (budget de fonctionnement)	Éléments chiffrés et source
Électricité du poste de repassage (fers, tables à repasser)	Groupe I	Puissance et durée d'utilisation non fournies
Eau	Groupe I	8 L/kg pour le lave-linge de référence, soit environ 145 600 L (145,6 m³) par an. Prix du m³ non fourni
Produits de traitement de l'eau et entretien des machines	Groupe I	Eau très dure (dureté moyenne de 33,4 °f, maximum de 36,3 °f, annexe 6). Montant non fourni
Maintenance et contrat d'entretien des lave-linge et sèche-linge	Groupe III	Montant non fourni
Amortissement des équipements	Groupe III (dépenses afférentes à la structure)	Lave-linge de 16 kg, sèche-linge (capacité d'environ 70 kg par jour), chariots à fond relevable, table de tri, potence d'équilibrage, casiers mobiles. Prix d'acquisition non fournis : amortissement annuel = prix d'acquisition ÷ durée d'amortissement
Équipements de protection et petit matériel	Groupe I	Gants, tabliers, lunettes, bidons, pulvérisateurs, éprouvettes graduées. Montant non fourni
Fournitures de traçabilité du linge	Groupe I	Sacs et étiquettes d'identification. Montant non fourni
Frais de livraison	Groupe I	Livraison gratuite dès 200 € HT d'achats (annexe 7). L'achat initial de deux sacs (303 € HT) ouvre droit à cette gratuité

Le stock de sécurité de deux sacs de lessive représente un achat initial de 2 × 151,50 = 303 € HT. Cette somme constitue une dépense de démarrage, qui ne se renouvelle pas chaque année.

Éléments attendus : identification exhaustive des postes du budget de fonctionnement, distinction entre les éléments chiffrés et ceux non fournis, exclusion du coût du personnel.

PARTIE 4 – MISE EN PLACE DE L'EXPLOITATION — 8 points

Question 4.1

Évaluer ces dépenses.

Dosage : la dureté de l'eau est de 33,4 °f en moyenne et de 36,3 °f au maximum (annexe 6). Ces deux valeurs sont comprises entre 25 et 37,5 °f, soit la plage III. Le lave-linge a une capacité de 16 kg, soit la colonne « 14 à 16 kg de capacité ». Le dosage retenu est de 281 g de lessive par cycle (annexe 7).

Nombre de cycles : $350 \div 16 = 21{,}875$, soit 22 cycles par semaine (21 cycles à pleine charge et un cycle de 14 kg, dosé comme un cycle complet), en regroupant le linge d'un jour sur l'autre pour charger les machines au maximum.

Consommation hebdomadaire : $22 \times 281\ \text{g} = 6\,182\ \text{g} = 6{,}182\ \text{kg}$.

Consommation annuelle, sur 52 semaines de fonctionnement (hypothèse faute de congés précisés) : $6{,}182 \times 52 = 321{,}46\ \text{kg}$.

Nombre de sacs : $321{,}46 \div 25 = 12{,}86$, soit 13 sacs de 25 kg par an.

Coût annuel : $13 \times 151{,}50 = 1\,969{,}50\ €\ \text{HT}$.

Si le linge est traité chaque jour sans report, il faut $70 \div 16 = 4{,}375$, soit 5 cycles par jour, soit 25 cycles par semaine : $25 \times 281 = 7\,025\ \text{g}$, puis $7{,}025 \times 52 = 365{,}3\ \text{kg}$ par an, $365{,}3 \div 25 = 14{,}6$, soit 15 sacs, soit $15 \times 151{,}50 = 2\,272{,}50\ €\ \text{HT}$. Les deux raisonnements sont recevables s'ils sont justifiés.

Stock de sécurité : 2 sacs, soit $2 \times 151{,}50 = 303\ €\ \text{HT}$, à acheter la première année. Dépense de lessive la première année : 13 + 2 = 15 sacs, soit $15 \times 151{,}50 = 2\,272{,}50\ €\ \text{HT}$; les années suivantes : 13 sacs, soit 1 969,50 € HT.

Cadence des commandes : un sac est consommé en $25 \div 6{,}182 \approx 4$ semaines. Un sac seul (151,50 € HT) n'atteint pas le seuil de livraison gratuite de 200 € HT (annexe 7) : commander les sacs par deux (303 € HT ≥ 200 € HT) pour bénéficier de la livraison gratuite, avec un délai de 2 à 5 jours ouvrés.

Résultat : la dépense annuelle de consommation de lessive est de 13 sacs, soit 1 969,50 € HT (environ 0,11 € HT par kg de linge traité, pour 18 200 kg par an) ; la première année, avec le stock de sécurité, elle s'élève à 15 sacs, soit 2 272,50 € HT.

Éléments attendus : détermination de la plage de dureté, calcul du nombre de cycles, passage des grammes aux sacs, prise en compte du périmètre (sac de 25 kg).

Question 4.2

Proposer ces consignes.

Les consignes s'appuient sur l'annexe 5, l'annexe 8 et la FDS du Wyritol (annexe 9).

Consignes à afficher à l'entrée de la lingerie :

1. Accès réservé au personnel de la lingerie. Interdiction de manger et de boire dans la lingerie.
2. Port d'une tenue de travail dédiée, de gants adaptés à la manipulation du linge sale et des produits, et d'un tablier lors de la préparation des solutions.
3. Se laver les mains avant la prise de poste, après la manipulation du linge sale et après l'utilisation des produits.
4. Manipuler le linge sale sans le secouer, afin de limiter la dispersion de micro-organismes.
5. Respecter la marche en avant : le linge sale entre par la zone sale et le linge propre sort par la zone propre, sans croisement.
6. Ne jamais mélanger deux produits et ne jamais transvaser un produit dans un contenant non étiqueté. Respecter les dosages du mode d'emploi.
7. Stocker les produits dans le local produits lessiviels, dans leur emballage d'origine fermé, hors de portée des résidents et à l'écart de toute denrée. La fiche de données de sécurité doit être accessible.
8. Produit détergent-désinfectant irritant pour la peau et les yeux (GHS07, H315, H319) et très toxique pour les organismes aquatiques (GHS09, H410) : porter des gants de protection et des lunettes de protection pour toute manipulation du produit (P280).
9. En cas de contact avec la peau : laver abondamment à l'eau (P302+P352) ; en cas d'irritation cutanée, consulter un médecin (P332+P313).

10. En cas de contact avec les yeux : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes, enlever les lentilles de contact si possible, continuer à rincer (P305+P351+P338).
11. Ne pas rejeter le produit dans l'environnement (P273) ; éliminer le contenu et le récipient selon la réglementation locale (P501).
12. Tenir le produit hors de portée des enfants (P102) et, dans l'établissement, hors de portée des résidents ; garder l'étiquette ou le récipient à disposition en cas de consultation médicale (P101).
13. Ne pas utiliser de multiprise ni de rallonge pour les appareils. Respecter les consignes d'utilisation des machines. Signaler immédiatement tout incident (projection, déversement, appareil défectueux) au responsable.

Éléments attendus : consignes couvrant l'hygiène (linge sale, marche en avant, lavage des mains), la sécurité des produits et des appareils, et le signalement des incidents.

Question 4.3

Établir le protocole de préparation de cette solution.

Le mode d'emploi prescrit un traitement bactéricide rapide à raison de 10 mL de produit par litre d'eau, avec un temps d'action de 5 minutes. Cette dilution correspond à 1 %, pour lequel le produit est indiqué en action bactéricide de 5 minutes (annexe 8). Le mode d'emploi impose une dilution « au moment de l'emploi » : le bidon de 10 L souhaité par l'agent ne doit donc pas constituer une réserve durable, et le volume préparé est ajusté au besoin du jour en conservant la proportion de 10 mL par litre.

Calcul de la quantité de concentré : $10\ \mathrm{L} \times 10\ \mathrm{mL/L} = 100\ \mathrm{mL}$ de détergent-désinfectant concentré pour le bidon de 10 L, soit environ 9,9 L d'eau.

Protocole :

1. Revêtir les EPI exigés par la FDS (P280) : gants de protection, lunettes de protection et tablier.
2. Vérifier l'étiquette du produit et la dilution à appliquer (10 mL/L pour un traitement bactéricide rapide).
3. Utiliser un bidon de 10 L propre et gradué. Verser environ 9,9 L d'eau à 20 °C, le mode d'emploi prescrivant une dilution dans l'eau à 20 °C.
4. Mesurer 100 mL de concentré à l'aide d'une éprouvette graduée ou d'une centrale de dilution. Verser le concentré dans l'eau, jamais l'eau dans le concentré.
5. Compléter jusqu'au volume de 10 L et homogénéiser par un mouvement doux.
6. Étiqueter le bidon : nom du produit, dilution (10 mL/L), temps de contact (5 minutes), date et heure de préparation, pictogrammes GHS07 et GHS09, mention ATTENTION, H315, H319, H410.
7. Remplir les pulvérisateurs, appliquer la solution sur les surfaces hautes, puis laisser agir 5 minutes. Le rinçage n'est pas exigé pour des surfaces hautes qui ne sont pas susceptibles d'être en contact avec des denrées.
8. Conserver le concentré dans son emballage d'origine fermé, à l'écart. Le mode d'emploi impose une préparation au moment de l'emploi : préparer la quantité nécessaire au besoin du jour, dater le bidon et éliminer le reliquat selon la procédure de l'établissement (P501). Ne pas rejeter de solution ni de concentré dans l'environnement (P273).

Résultat : pour 10 L de solution bactéricide prête à l'emploi, il faut 100 mL de concentré pour 9,9 L d'eau à 20 °C.

Éléments attendus : calcul de la quantité de concentré (100 mL), respect de la dilution à 1 %, temps de contact de 5 minutes, ordre de mélange (concentré versé dans l'eau).

Continue à t'entraîner

Retrouve tous les sujets et corrigés du BTS ESF, classés par épreuve et par année :
btsesf.fr/annales-sujets-et-corriges

Pour réviser tout le programme avant l'examen, les Fiches de Révision du BTS ESF reprennent l'essentiel de chaque épreuve :
btsesf.fr/fiches-de-revision

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.