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 BP Agroalimentaire, veuillez visiter :
bpagroalimentaire.fr/annales-sujets-et-corriges

SESSION 2026
Métropole - Antilles - Guyane - Réunion

BREVET PROFESSIONNEL - CONDUCTEUR DE LIGNE DE PRODUCTION ALIMENTAIRE

ÉPREUVE PONCTUELLE : COMMUNICATION PROFESSIONNELLE ET COORDINATION

Coefficient : 2 **Durée : 120 minutes**

Matériel autorisé : **L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.**

Le sujet comporte **10 pages** numérotées de 1/10 à 10/10. Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet. Les documents réponses DR 1 et DR 2 sont à compléter et à rendre avec la copie.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : CONSERVERIE DES RIVES, ATELIER DE FABRICATION ET DE CONDITIONNEMENT, AGEN (LOT-ET-GARONNE)

Vous êtes conducteur de la ligne de conditionnement de sauce tomate en pots de 250 g. Le lot de fabrication **ST-260615-A** est programmé sur l'équipe du matin. La production doit être coordonnée avec le laboratoire qualité, la maintenance et le responsable d'atelier.

La ligne doit produire 21 600 pots conformes. Une alarme de sous-dosage est apparue sur la doseuse à 09 h 18. Le dernier contrôle conforme enregistré avant l'alarme date de 09 h 00. Après réglage, vérification et nettoyage de la zone concernée, la ligne a redémarré à 09 h 42. Vous devez analyser les informations disponibles, établir les éléments de compte rendu et préparer la transmission à l'équipe suivante.

Les réponses doivent être adaptées à leur destinataire, factuelles, datées lorsque nécessaire et suffisamment précises pour assurer la sécurité sanitaire, la traçabilité et la continuité de la production. Les calculs seront présentés avec leurs unités et un résultat arrondi de façon pertinente.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire de la situation (5 points)

Qualifier les informations, identifier les destinataires et organiser leur circulation

À partir du contexte et des documents DT 1 à DT 3, distinguez les faits constatés, les actions déjà réalisées et les décisions restant à prendre. Les références réglementaires fournies dans le dossier sont des repères pour traiter la situation.

Acteurs concernés par l'événement

Acteur	Responsabilité utile dans la situation	Information à recevoir en priorité
Conducteur de ligne	Arrêter ou sécuriser la ligne, relever les faits et coordonner les actions	Écart, état de la ligne et consignes de reprise
Laboratoire qualité	Évaluer la conformité du produit et statuer sur les lots concernés	Contrôles, période à isoler et identification du lot
Maintenance	Diagnostiquer et intervenir sur l'équipement	Alarme, réglages et symptômes observés
Responsable d'atelier	Arbitrer l'organisation de la production et informer les équipes	Impact sur le programme et délai prévisionnel

Repères d'organisation de l'atelier.

1.1 (2 points) Pour chacun des quatre acteurs du tableau, indiquez une information précise à lui transmettre et justifiez en quoi cette information lui est utile pour agir ou décider.

1.2 (1,5 point) Expliquez pourquoi les pots fabriqués entre le dernier contrôle conforme de 09 h 00 et l'arrêt de 09 h 18 doivent être identifiés et maintenus à l'écart dans l'attente de la décision qualité. Appuyez votre réponse sur les éléments du DT 3.

1.3 (1,5 point) Relevez deux différences entre une transmission orale immédiate et un enregistrement écrit dans le dossier de lot. Précisez, pour chacune, une information qui doit rester traçable par écrit.

PARTIE 2 : Étude technologique et calculs utiles à la coordination (6 points)

Quantifier l'impact de l'aléa pour transmettre une information exploitable

La cadence nominale de la ligne est de 3 600 pots par heure. La cible du lot est de 21 600 pots conformes. La recette prévoit une masse de 5 625 kg avant pertes et un rendement global de 96 %. La dose de sel est fixée à 0,15 % de la masse de recette. Utilisez les données du DT 2.

Données de production à exploiter

Grandeur	Valeur	Unité ou précision
Cadence nominale	3 600	pots/h
Temps d'arrêt total	24	min
Masse de recette avant pertes	5 625	kg
Rendement global prévu	96	%
Masse nominale par pot	250	g/pot
Dose de sel	0,15	% de la masse de recette

Données du lot ST-260615-A.

2.1 (2 points) Calculez le nombre de pots que la ligne aurait pu produire pendant les 24 minutes d'arrêt. Utilisez la relation débit produit = cadence × durée, après conversion de la durée en heures. Donnez le résultat en pots.

2.2 (1,5 point) Calculez la masse de sel à incorporer à la recette de 5 625 kg. Utilisez la relation masse de sel = masse de recette × taux de dosage, avec le taux exprimé sous forme décimale. Donnez le résultat en kilogrammes, arrondi au centième.

2.3 (1,5 point) Calculez la masse de produit obtenue après application du rendement de 96 %, puis la masse de pertes correspondante. Vérifiez que la somme des deux masses est égale à la masse initiale de recette.

2.4 (1 point) La production programmée est de 21 600 pots. En tenant compte de l'arrêt de 24 minutes, calculez le nombre de pots restant à produire si la cadence nominale est tenue pendant le reste du temps. Donnez un message bref au responsable d'atelier indiquant l'impact chiffré de l'arrêt sur le programme.

PARTIE 3 : Préparation de la fabrication et protocole de communication (5 points)

Rédiger des transmissions factuelles et organiser les actions jusqu'à la reprise

Vous préparez les transmissions associées à l'événement de 09 h 18. La doseuse a signalé un sous-dosage. La ligne a été arrêtée. Les produits fabriqués depuis le contrôle conforme de 09 h 00 ont été identifiés et placés en attente de décision qualité. La maintenance a effectué un réglage. Après vérification par le laboratoire qualité et nettoyage de la zone, le redémarrage a été autorisé à 09 h 42. Aucun résultat de contrôle complémentaire n'est fourni : n'en inventez pas.

Chronologie connue de l'événement

Heure	Fait ou action connue	Intervenant concerné
09 h 00	Dernier contrôle conforme enregistré avant l'événement	Conducteur de ligne
09 h 18	Alarme de sous-dosage, arrêt de la ligne et identification des produits concernés	Conducteur de ligne
Pendant l'arrêt	Réglage de la doseuse par la maintenance et vérification par le laboratoire qualité	Maintenance et laboratoire qualité
09 h 42	Nettoyage de la zone terminé et redémarrage autorisé	Conducteur de ligne et laboratoire qualité

À reprendre dans les transmissions sans ajouter de faits non établis.

3.1 (2 points) Rédigez un compte rendu écrit de l'événement destiné au dossier de lot. Il doit mentionner l'identification du lot, les heures utiles, l'alarme observée, l'arrêt, l'isolement des produits, les interventions connues et la condition de redémarrage. N'ajoutez aucun résultat de contrôle absent des données.

3.2 (2 points) Rédigez la transmission orale, sous la forme d'un message bref à l'équipe suivante. Indiquez les consignes qui restent applicables aux produits isolés et les informations à vérifier avant de clôturer l'événement.

3.3 (1 point) Complétez le plan d'action du DR 2 en attribuant à chaque action un responsable ou un service et un moment de réalisation. Pour toute décision qui relève du laboratoire qualité, écrivez explicitement que cette décision lui appartient.

PARTIE 4 : Prévention, sécurité et coordination de la reprise (4 points)

Transmettre les consignes de prévention et préserver la maîtrise du lot

La ligne comporte une doseuse et un convoyeur. Toute intervention sur un équipement doit être réalisée par du personnel habilité selon les consignes du site. Les produits isolés ne peuvent être libérés qu'après décision du laboratoire qualité. Les documents DT 1 et DT 3 donnent les repères utiles à cette partie.

Situation de prévention à traiter

Situation	Risque ou enjeu	Consigne de communication attendue
Intervention sur la doseuse	Mise en mouvement inattendue ou exposition à un équipement	Alerter et appliquer la procédure de consignation du site avant intervention
Pots de la période suspecte	Mélange avec des produits conformes ou libération injustifiée	Maintenir l'identification et le statut d'attente jusqu'à décision qualité
Redémarrage de la ligne	Reprise sans vérification des conditions convenues	Confirmer les contrôles et l'autorisation de reprise aux personnes concernées

Réponses attendues en lien avec les actions de coordination.

4.1 (1,5 point) Indiquez trois informations ou consignes à transmettre avant une intervention de maintenance sur la doseuse, en tenant compte du risque de remise en mouvement de l'équipement et des règles du site.

4.2 (1,5 point) Précisez les informations minimales à conserver pour assurer l'identification des pots isolés et leur suivi jusqu'à la décision du laboratoire qualité. Expliquez pourquoi une consigne orale seule ne suffit pas pour assurer ce suivi.

4.3 (1 point) Formulez une consigne de reprise courte, destinée à l'équipe de conduite, qui rappelle le statut des produits isolés, la vérification à effectuer au redémarrage et la personne ou le service à alerter en cas de nouvel écart.

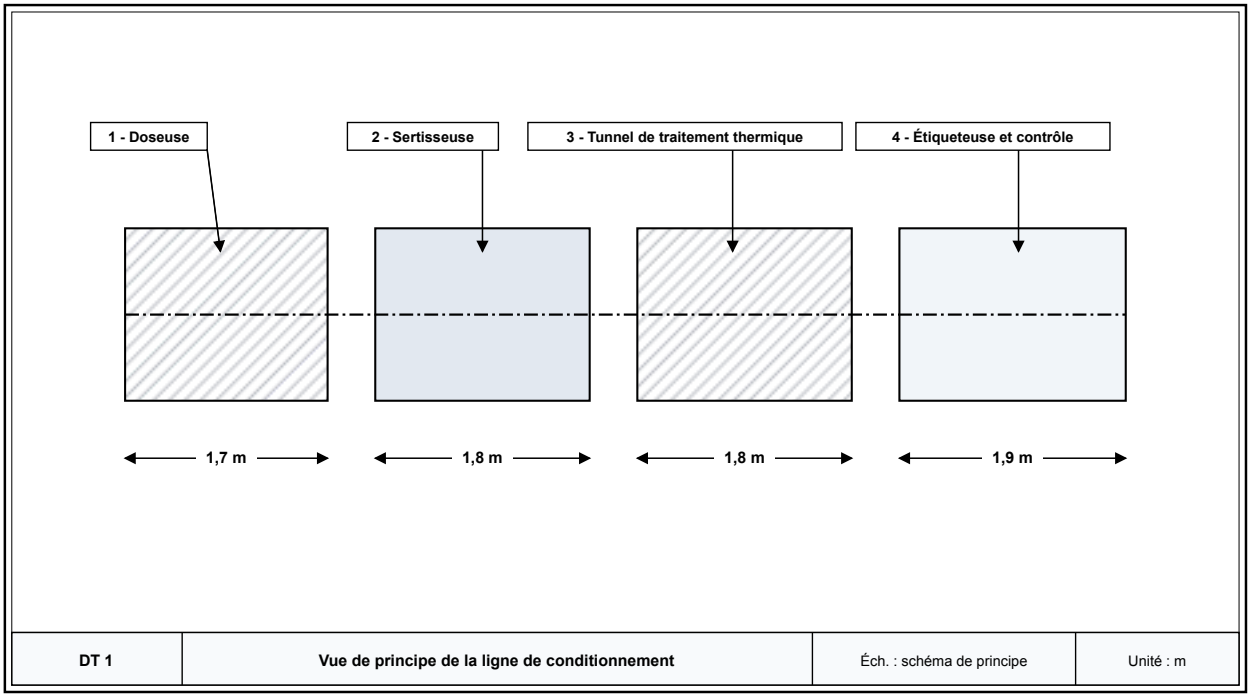
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : SCHÉMA FONCTIONNEL DE LA LIGNE DE CONDITIONNEMENT

Schéma de principe, non à l'échelle. Les dimensions indiquées correspondent aux longueurs d'équipements relevées dans l'atelier. Le sens de circulation du produit est de gauche à droite. Les matériels sont séparés par des zones de circulation et d'intervention définies par les consignes du site.

Repères de prévention : ne pas retirer un protecteur lorsque la ligne est en mouvement ; avant intervention sur une zone présentant un risque de mouvement, appliquer la procédure de consignation de l'établissement ; seule une personne habilitée intervient sur les équipements concernés.



DT 2 : FICHE DE FABRICATION ET DONNÉES DE PRODUCTION DU LOT

Ordre de fabrication du lot ST-260615-A : sauce tomate, pots de 250 g. La cible du lot est de 21 600 pots. La cadence nominale est de 3 600 pots par heure. La masse de recette avant pertes est de 5 625 kg. Le rendement global prévu est de 96 %. La dose de sel prescrite est de 0,15 % de la masse de recette.

Formules à utiliser : $\text{débit produit} = \text{cadence} \times \text{durée}$; $\text{masse obtenue} = \text{masse initiale} \times \text{rendement}$; $\text{masse de pertes} = \text{masse initiale} - \text{masse obtenue}$; $\text{masse de dosage} = \text{masse de recette} \times \text{taux de dosage}$.

Le taux de rendement doit être converti en nombre décimal pour effectuer le calcul. Le temps d'arrêt total constaté est de 24 minutes. La cadence est supposée constante pour estimer le nombre de pots non produits pendant cet arrêt.

Paramètres de l’ordre de fabrication

Paramètre	Valeur	Unité
Produit	Sauce tomate	sans objet
Identification du lot	ST-260615-A	sans objet
Masse nominale par pot	250	g
Cible de production	21 600	pots
Cadence nominale	3 600	pots/h
Masse initiale de recette	5 625	kg
Rendement prévu	96	%
Dosage de sel	0,15	% de la masse de recette
Arrêt total constaté	24	min

Valeurs communiquées pour le lot étudié.

DT 3 : REPÈRES DE TRAÇABILITÉ, D’HYGIÈNE ET DE PRÉVENTION

Les principes généraux d’hygiène et de traçabilité s’inscrivent notamment dans le cadre des règlements (CE) n° 852/2004 relatif à l’hygiène des denrées alimentaires et n° 178/2002, notamment pour la traçabilité et la maîtrise des denrées. Ces références ne remplacent pas les procédures applicables dans l’établissement.

Le Code du travail, notamment l’article L. 4121-1, pose l’obligation générale de l’employeur de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs. Pour une intervention sur équipement, appliquer la procédure de sécurité et de consignation en vigueur dans l’atelier. Toute décision de libération ou de traitement des produits isolés relève du laboratoire qualité selon la procédure du site.

Informations à conserver lors d’un écart de production

Élément à tracer	Exemple applicable à la situation	Finalité
Identification	Produit et lot ST-260615-A	Retrouver les produits concernés
Chronologie	Dernier contrôle conforme à 09 h 00, alarme à 09 h 18, reprise autorisée à 09 h 42	Reconstituer la période et les actions
Écart observé	Alarme de sous-dosage de la doseuse	Décrire le motif de l’arrêt
Produits concernés	Pots fabriqués depuis le dernier contrôle conforme jusqu’à l’arrêt	Maintenir leur identification et leur statut
Actions et décisions	Réglage maintenance, vérification qualité, nettoyage, autorisation de reprise	Assurer la continuité et la responsabilité des actions
Clôture	Décision qualité concernant les produits isolés	Éviter une libération sans décision formelle

Repères pour le compte rendu et le suivi du lot.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Tableau de transmission de l'événement

À RENDRE AVEC LA COPIE

Compléter le tableau avec des informations factuelles et adaptées au destinataire. Les mentions doivent correspondre aux données du sujet. Ne pas renseigner de résultat de contrôle ou de décision qui n'a pas été fourni.

Fiche de transmission : lot ST-260615-A

Destinataire	Faits ou données à transmettre	Action ou décision attendue
Responsable d'atelier	.....	.....
Laboratoire qualité	.....	.....
Maintenance	.....	.....
Équipe suivante	.....	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : Plan d'action et suivi des produits isolés

À RENDRE AVEC LA COPIE

Compléter les cases indiquées par « ... ». Pour chaque action, noter un responsable ou un service et un moment de réalisation. Ne pas décider vous-même de la libération des produits isolés.

Suivi de l'écart et des produits concernés

Étape ou action	Responsable ou service	Moment ou condition	Information à enregistrer ou à transmettre
Identifier et isoler les pots concernés	.....	.....	.....
Réaliser le diagnostic et le réglage de la doseuse	.....	.....	.....
Vérifier les conditions de reprise	.....	.....	.....
Statuer sur les pots isolés	.....	.....	.....
Transmettre le statut du lot à l'équipe suivante	.....	.....	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.