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 CAPA OIA, veuillez visiter :
capaoia.fr/annales-sujets-et-corriges

capa-oia — Transformation de produits alimentaires - option B

Sujet blanc FormaV — CAPa OIA, UCP2, transformation de produits alimentaires (option B)

Sujet blanc original FormaV. Contexte, entreprises, documents techniques et données de travail fictifs à visée pédagogique. Ce document ne constitue ni une annale de session ni un sujet ou corrigé officiel.

Situation professionnelle

Situation professionnelle fictive — entraînement écrit uniquement. Vous travaillez dans l'atelier fictif « Les Bocaux du Verger », qui prépare des coupelles réfrigérées de pommes et de poires. Vous étudiez deux moments distincts : la préparation et la fabrication manuelle d'un lot, puis son conditionnement et l'analyse d'un contrôle en cours de production.

Ce sujet porte exclusivement sur la transformation de produits alimentaires, option B. Il ne demande pas de conduire ou de régler une machine. Toutes les valeurs de température, de poids, les tolérances et les consignes données dans le dossier sont des règles internes fictives du cas, créées pour cet entraînement. Elles ne constituent pas des normes ni des prescriptions légales ou sanitaires. Les tâches d'atelier sont étudiées par écrit : ce sujet ne remplace pas leur réalisation pratique.

Répondez à chaque question en vous appuyant sur les documents. Pour les calculs, écrivez les opérations et les unités. Pour les décisions de production, distinguez ce que l'opérateur peut faire de ce qui nécessite l'information ou l'accord de la responsable d'atelier. Aucun document extérieur n'est nécessaire.

Document D1 — Ordre de fabrication OF-26-041 et consignes internes du cas

Produit demandé : coupelles « Duo pomme-poire », lot L2618, à préparer le mardi 18 juin dans l'atelier fictif Les Bocaux du Verger. La quantité planifiée de produit mélangé remis au conditionnement est de **35,1 kg**. Pour les calculs de planification de ce cas, cette quantité correspond à **234 coupelles de 150 g**. La masse totale des ingrédients à préparer selon la recette mise à l'échelle est de **36,0 kg avant transformation**. Pour rendre les données du cas cohérentes, la feuille de suivi considère un écart de 0,9 kg entre cette masse d'ingrédients et les 35,1 kg de produit mélangé. Il s'agit d'une donnée pédagogique de bilan, sans cause technique attribuée. Le lot doit être identifié avec le nom du produit, le numéro de lot L2618 et la date de fabrication.

Recette interne de référence, pour 24 kg d'ingrédients avant transformation :

Ingrédient	Quantité de référence	Présentation attendue
Pommes	13,2 kg	Fruits entiers, triés et lavés
Poires	7,2 kg	Fruits entiers, triés et lavés
Sucre	2,4 kg	Sac fermé, produit sec
Jus de citron	1,2 kg	Récipient fermé, produit identifié
Total de la recette	24 kg	Masse des ingrédients avant transformation

Pour l'ordre OF-26-041, toutes les quantités de référence sont à multiplier par le même coefficient afin d'obtenir 36,0 kg d'ingrédients. La quantité planifiée de produit mélangé remis au conditionnement est distincte de cette masse d'ingrédients : elle est fixée dans ce cas à 35,1 kg. Aucun ingrédient ne doit être remplacé ou ajouté sans accord de la responsable d'atelier. Les épluchures, cœurs et fruits abîmés ne sont pas incorporés au produit.

Organisation manuelle prévue : prendre connaissance de l'ordre et des lots disponibles ; préparer le poste et le matériel ; vérifier les ingrédients et les emballages ; trier les pommes et les poires ; laver les fruits selon la consigne interne de l'atelier ; les éplucher et retirer les parties non utilisables avec les ustensiles prévus ; couper les fruits en morceaux réguliers ; peser les ingrédients selon la recette ; mélanger dans le bac propre avec le sucre et le jus de citron ; répartir le mélange dans les coupelles ; fermer, identifier et compter les unités ; noter les contrôles et les éventuels écarts. Cette liste décrit le travail attendu pour l'étude écrite et ne constitue pas une instruction de réalisation à domicile.

Matériel prévu : balance de poste, bacs propres identifiés, planche réservée à la préparation des fruits, couteau adapté, éplucheur, ustensiles de mélange, coupelles et couvercles compatibles avec le produit selon l'organisation fictive de l'atelier, étiquettes et fiche de suivi. L'opérateur vérifie l'état apparent, la propreté et la disponibilité du matériel avant de commencer. Tout matériel endommagé ou douteux est mis de côté et signalé ; il n'est pas utilisé en attendant une décision.

Consignes internes fictives d'hygiène et de sécurité : commencer avec une tenue de travail propre, les cheveux attachés et couverts ; se laver les mains au début du travail et après toute interruption ou opération salissante ; garder les emballages propres à l'écart des fruits non préparés et des déchets ; utiliser les bacs identifiés ; maintenir le plan de travail dégagé. Les outils tranchants sont manipulés avec attention, posés dans un emplacement prévu lorsqu'ils ne sont pas utilisés et jamais dissimulés sous des fruits ou un linge. Les caisses sont déplacées sans torsion du dos ; si leur poids ou leur prise rend la manutention difficile, demander de l'aide. Aucun outil ou geste risqué n'est demandé dans ce sujet.

Critères internes du cas : les fruits incorporés doivent être propres et sans partie visiblement abîmée ; les ingrédients et le produit doivent rester identifiables par leur lot ; le mélange fini est gardé dans la zone réfrigérée de l'atelier, dont la consigne fictive de suivi est une lecture comprise entre 4 °C et 6 °C. Tout écart à une consigne, toute anomalie de matière première et toute difficulté de matériel sont signalés à la responsable. L'opérateur ne modifie pas seul la recette, ne libère pas un produit isolé et ne décide pas seul d'un retraitement. Ces critères sont des données pédagogiques propres au cas.

Document D2 — Fiche fictive de réception, état des stocks et préparation du poste

La fiche ci-dessous a été renseignée lors de la réception et de la vérification des produits pour le lot L2618. Les quantités indiquées sont celles disponibles dans l'atelier au moment de la préparation. Les mentions « utilisable » et « isolé » sont des constats internes au cas, et non des conclusions réglementaires.

Produit ou matériel	Identification reçue	Quantité constatée	Observation de réception	Décision inscrite sur la fiche
Pommes	AP-1806	28 kg	26 kg de fruits visuellement sains ; 2 kg présentant des parties abîmées	26 kg disponibles pour le tri final ; 2 kg isolés, non incorporés
Poires	PO-1806	14 kg	12 kg de fruits visuellement sains ; 2 kg présentant des parties abîmées	12 kg disponibles pour le tri final ; 2 kg isolés, non incorporés
Sucre	SU-1706	5 kg	Sac fermé et sec ; identification lisible	Disponible
Jus de citron	JC-1606	2,5 kg	Récipient fermé ; identification lisible	Disponible
Coupelles	EM-C15	250 unités	Emballages propres, stockés dans leur carton fermé	Disponibles
Couvercles	EM-L15	250 unités	Emballages propres, stockés dans leur carton fermé	Disponibles

La vérification des fruits ne s'arrête pas au contrôle de réception : avant incorporation, l'opérateur effectue le tri prévu et écarte toute partie présentant une détérioration visible. Les quantités « disponibles » de la fiche sont des quantités utilisables estimées à la réception ; elles ne dispensent pas d'un contrôle avant transformation. Les fruits isolés restent séparés des ingrédients destinés au lot et leur situation est signalée à la responsable d'atelier.

À la prise de poste, l'opérateur consulte l'ordre de fabrication, rapproche les besoins calculés des stocks disponibles et prépare uniquement les quantités nécessaires. Il vérifie que la balance est présente, que les bacs sont propres et identifiables, que les ustensiles prévus sont disponibles et en bon état, et que les emballages nécessaires peuvent être identifiés par leur référence. Il conserve les identifiants des lots d'ingrédients pour les reporter sur le suivi de fabrication.

Dans ce cas pédagogique, le poste est organisé pour séparer nettement les étapes : zone de réception des fruits ; zone de tri et préparation ; bacs propres contenant les ingrédients préparés ; zone réservée aux coupelles et couvercles propres. Les déchets de parage sont évacués dans le contenant prévu, sans être posés sur le plan de préparation. À la fin, l'opérateur range les ingrédients restants selon les consignes internes, nettoie le poste selon la fiche de l'atelier et transmet les anomalies et quantités utiles à l'équipe suivante.

Document D3 — Feuille fictive de suivi de fabrication et de conditionnement du lot L2618

Les informations suivantes sont consignées sur la feuille de suivi du lot. Elles sont fournies pour analyser le déroulement de l'activité ; elles ne décrivent pas un résultat réel.

Moment ou rubrique	Information relevée
Début de poste	Ordre OF-26-041 lu. Poste préparé. Balance disponible. Bacs et ustensiles déclarés propres à la vérification de départ.
Lots d'ingrédients retenus	Pommes AP-1806 ; poires PO-1806 ; sucre SU-1706 ; jus de citron JC-1606.
Fruits écartés au tri	Quelques morceaux abîmés supplémentaires ont été retirés pendant le tri final et déposés dans le contenant prévu. Aucun fruit douteux n'a été incorporé.
Masse totale d'ingrédients remise à l'étape de mélange	36,0 kg, conformément à la quantité préparée pour le lot.
Fin du mélange	35,1 kg de produit mélangé remis à l'étape de conditionnement. L'écart de 0,9 kg par rapport à la masse d'ingrédients est enregistré dans le bilan du cas ; aucune cause technique certaine n'est indiquée.
Contrôle de l'ambiance réfrigérée	Lecture de 5 °C ; la consigne interne fictive du cas est comprise entre 4 °C et 6 °C.
Prévision de conditionnement	Coupelles de 150 g. La quantité planifiée est de 35,1 kg, soit 234 coupelles de 150 g.
Contrôle précédent à 10 h 00	Échantillon conforme à la consigne interne de poids. Les unités produites jusqu'à ce contrôle sont enregistrées comme unités 001 à 190. Aucun écart n'est noté à cette vérification.
Contrôle à 10 h 30	Huit coupelles prélevées au poste de contrôle, en grammes : 151 ; 148 ; 145 ; 150 ; 152 ; 149 ; 153 ; 147.
Consigne de poids propre au cas	Chaque coupelle contrôlée doit peser de 147 g à 153 g inclus. Si une valeur est hors de cet intervalle, l'opérateur interrompt le remplissage, identifie et isole les unités produites depuis le dernier contrôle conforme, puis alerte la responsable. Aucun retraitement ni remise en circulation n'est décidé par l'opérateur seul.
Situation au moment du relevé	42 unités, numérotées 191 à 232, ont été produites depuis le contrôle conforme de 10 h 00. Le remplissage a été interrompu après le contrôle de 10 h 30. Ces 42 unités sont identifiées et isolées en attente de décision.
Bilan nominal de conditionnement	Les 232 coupelles remplies représentent une masse nominale de 34,8 kg au poids prévu de 150 g par unité. Un résidu de produit de 0,3 kg est pesé séparément et conservé identifié. Pour le bilan nominal du cas, 34,8 kg + 0,3 kg = 35,1 kg, soit la masse remise au conditionnement. Ce calcul nominal ne remplace pas les mesures individuelles de contrôle.
Quantité conditionnée à la date de la feuille	232 coupelles remplies au total ; les unités 191 à 232 sont isolées. La quantité planifiée était de 234 coupelles. Le résidu de 0,3 kg correspond à l'équivalent nominal de deux coupelles de 150 g ; il n'est pas présenté comme une coupelle conditionnée.
Information restant à transmettre	La responsable d'atelier doit être informée de l'écart de poids, du numéro de lot, de la plage d'unités isolée, des huit résultats mesurés et de la quantité conditionnée.

Une trace écrite doit permettre à une autre personne de comprendre quel produit est concerné, avec quels lots d'ingrédients et d'emballages il a été préparé, quels contrôles ont été réalisés et quelle décision reste en attente. Une mention générale comme « problème au remplissage » ne suffit pas : elle ne désigne ni les unités ni les mesures observées. La fiche de suivi peut aussi consigner l'heure, l'identité de la personne qui relève l'information, les mesures prises et la réponse de la responsable. Lorsqu'une information n'est pas fournie dans les données du cas, elle doit être indiquée comme à compléter, jamais inventée.

À la fin de l'activité, le poste est rangé et nettoyé suivant les consignes internes de l'atelier. Les ingrédients, emballages, déchets et produits isolés restent séparés et identifiés. L'opérateur note les quantités, les événements et les consignes utiles à l'équipe suivante. Il transmet les éléments factuels et attend la décision de la responsable concernant les unités isolées.

Travail demandé

Barème pédagogique proposé : 43 points. Ce barème et la durée conseillée ne sont pas un barème ou une durée officiels.

Étude 1 — Étude professionnelle 1 — Préparer et réaliser manuellement la fabrication

E1-Q1 · 2 point(s)

À partir de la recette de référence et de la quantité de 36,0 kg d'ingrédients demandée dans l'ordre OF-26-041, calculez le coefficient à appliquer. Présentez le calcul avec les unités.

Ressources : D1

E1-Q2 · 4 point(s)

Calculez, en kilogrammes, la quantité de chacun des quatre ingrédients nécessaire pour obtenir 36,0 kg d'ingrédients. Vérifiez que la somme correspond à la masse demandée.

Ressources : D1

E1-Q3 · 3 point(s)

Pour chacun des quatre ingrédients, comparez le besoin calculé à la quantité disponible indiquée sur la fiche de réception. Indiquez si le stock utilisable suffit et précisez les identifiants de lots à reporter sur le suivi.

Ressources : D1, D2

E1-Q4 · 2 point(s)

À partir des observations de réception, indiquez les quantités de pommes et de poires isolées et les quantités restant disponibles avant le tri final. Expliquez la décision à prendre pour les fruits visiblement abîmés.

Ressources : D2

E1-Q5 · 3 point(s)

Citez quatre vérifications concrètes à effectuer avant de commencer la fabrication : deux concernant le matériel ou le poste, et deux concernant les matières premières ou les emballages.

Ressources : D1, D2

E1-Q6 · 3 point(s)

Remettez les étapes de fabrication manuelle du D1 dans un ordre de travail cohérent, depuis la prise de connaissance de l’ordre jusqu’au mélange prêt à conditionner. Présentez votre réponse sous forme de liste numérotée et incluez le tri des fruits et la pesée des ingrédients.

Ressources : D1

E1-Q7 · 3 point(s)

Donnez trois mesures adaptées aux consignes internes du cas pour limiter les risques liés, respectivement, à l’hygiène du poste, à l’utilisation des ustensiles tranchants et à la manutention des caisses.

Ressources : D1, D2

Étude 2 — Étude professionnelle 2 — Conditionner, contrôler et transmettre les informations

E2-Q1 · 2 point(s)

À partir de la quantité planifiée de 35,1 kg et du poids prévu de 150 g par coupelle, calculez le nombre de coupelles nécessaires. Montrez la conversion des unités.

Ressources : D1, D3

E2-Q2 · 3 point(s)

Calculez la masse nominale correspondant aux 232 coupelles remplies au poids prévu de 150 g par unité. Ajoutez le résidu explicite de 0,3 kg indiqué dans le bilan de D3, puis comparez la somme aux 35,1 kg remis au conditionnement. Écrivez les étapes et les unités.

Ressources : D3

E2-Q3 · 3 point(s)

Calculez le rendement massique entre les 36,0 kg d’ingrédients remis au mélange et les 35,1 kg de produit mélangé remis au conditionnement, sous la forme d’un pourcentage. Écrivez la formule utilisée.

Ressources : D3

E2-Q4 · 3 point(s)

En appliquant exclusivement l’intervalle interne du cas, classez les huit poids relevés à 10 h 30 : indiquez combien sont conformes et combien sont hors intervalle, et précisez les valeurs hors intervalle.

Ressources : D3

E2-Q5 · 3 point(s)

Quelle action immédiate l’opérateur doit-il engager après le contrôle de 10 h 30 ? Indiquez précisément quelles unités sont isolées et quelles décisions ne relèvent pas de lui seul.

Ressources : D3

E2-Q6 · 4 point(s)

Rédigez un compte rendu court à destination de la responsable d’atelier. Il doit mentionner le produit et le lot, l’heure du contrôle, les huit poids observés, les unités isolées, la quantité conditionnée et la décision attendue.

Ressources : D3

E2-Q7 · 3 point(s)

Indiquez les quatre identifiants de lots d’ingrédients à conserver dans la traçabilité et les deux références d’emballages à faire figurer si elles sont utilisées. Expliquez en une phrase pourquoi une mention vague de l’écart ne suffit pas.

Ressources : D2, D3

E2-Q8 · 2 point(s)

Citez trois informations factuelles à transmettre à l’équipe suivante après rangement et nettoyage du poste, en distinguant l’état du lot, les quantités et l’événement de contrôle.

Ressources : D3

Sources du cadre de compétences

Les sources définissent les compétences visées ; elles ne publient pas ce sujet blanc. Les données techniques du cas sont fournies dans les documents précédents.

- Référentiel de capa-oia

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.