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 REA, veuillez visiter :
bp-rea.fr/annales-sujets-et-corriges

Évaluation de l’UCARE 1 : capacité C6, activité de transformation

Session 2026 • Code sujet : **26-BP-REA-EP1** • Durée : **150 minutes** • Coefficient : **Aucun coefficient national : validation par unité capitalisable**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle et réglementaire de l’atelier** (3 questions) — **Page 3**
2. **Étude technologique, rendement et coût** (3 questions) — **Page 5**
3. **Préparation du protocole opératoire et suivi du lot** (3 questions) — **Page 7**
4. **Prévention et sécurité au travail** (2 questions) — **Page 9**
5. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://bp-rea.fr/assets/annales/bp-rea/Spécialisation professionnelle (transformation, services ou production)/2026/BP Responsable d'Entreprise Agricole - Spécialisation professionnelle (transformation, services ou production) - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire de l’atelier

La Ferme du Val des Pommiers transforme un lot de 240 kg de pommes en jus pasteurisé conditionné en bouteilles de 0,75 L. Le candidat étudie le plan de l’atelier, les principes d’hygiène et de traçabilité ainsi que les éléments à vérifier avant commercialisation.

Question 1.1. Décrire le cheminement du produit depuis la réception des pommes jusqu’au stockage des bouteilles, puis indiquer deux dispositions de l’atelier qui limitent les croisements entre produits ou entre zones propres et zones sales.

Les pommes sont réceptionnées, triées, lavées puis broyées. La pulpe est pressée ; le jus est filtré avant le traitement thermique, puis embouteillé et rangé dans le local des produits finis, à l’abri de la lumière. Le flux suit l’organisation prévue de gauche à droite.

Les emballages propres sont stockés séparément de la réception des pommes. Le local des produits finis est distinct de la zone de lavage. Ces deux séparations limitent les croisements entre zones sales et zones propres.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réception-tri, lavage-broyage, pressage, filtration, traitement thermique, embouteillage, puis stockage des bouteilles à l’abri de la lumière.

Question 1.2. À partir du DT 2, citer deux obligations ou principes réglementaires applicables à l’hygiène et à la traçabilité, et associer à chacun une mesure concrète à appliquer dans l’atelier.

Principe réglementaire	Mesure concrète
Règlement (CE) n° 852/2004 : hygiène des denrées et procédures fondées sur les principes HACCP.	Utiliser de l’eau potable et appliquer des procédures de nettoyage et de vérification de la propreté des équipements.
Règlement (CE) n° 178/2002 : traçabilité des denrées.	Enregistrer l’origine, la date de réception, la quantité et le code du lot, puis relier le lot de pommes aux produits finis.

Ces mesures permettent de maîtriser l’hygiène de fabrication et de retrouver l’origine des bouteilles.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Appliquer les procédures d’hygiène fondées sur les principes HACCP et assurer la traçabilité du lot jusqu’aux bouteilles commercialisées.

Question 1.3. Indiquer trois informations ou éléments de maîtrise à vérifier avant la commercialisation du jus conditionné, en s’appuyant sur le cahier des charges et le DT 2. Distinguer l’information portée sur l’étiquette de l’enregistrement conservé par l’entreprise.

Avant commercialisation, vérifier les éléments suivants :

- **Étiquette :** informations applicables au produit, quantité nette annoncée de 0,75 L et code du lot lisible.
- **Conditionnement :** bouteilles propres et fermeture intacte.

- **Enregistrements de l’entreprise :** origine des pommes reliée au lot de fabrication, ainsi que température et durée du traitement thermique. Vérifier le respect de la consigne interne de 78 °C pendant 20 secondes ; toute déviation doit être signalée, enregistrée et évaluée avant libération du lot.

Les informations exactes à porter sur l’étiquette dépendent des exigences applicables au produit et à sa commercialisation.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Contrôler les informations d’étiquette et le code lot, l’intégrité des bouteilles, puis la traçabilité et les enregistrements du traitement thermique.

2. Étude technologique, rendement et coût

L'étude porte sur la transformation d'un lot de 240 kg de pommes triées, avec un rendement d'extraction, des pertes, une masse volumique et des tarifs fournis. Le candidat estime le volume conditionnable, les quantités d'emballages et les coûts de quatre postes.

Question 2.1. Calculer la masse de jus obtenue après extraction, la masse disponible après les pertes de 3 %, puis le volume conditionnable en utilisant V = m/ρ, avec les unités.

Le rendement donne une masse extraite de 240 × 0,68 = 163,2 kg. Après 3 % de pertes, il reste 163,2 × 0,97 = 158,304 kg, soit 158,3 kg au dixième. Le volume conditionnable est donc 158,304 ÷ 1,04 = 152,215… L, soit 152,2 L au dixième. La valeur non arrondie sert pour déterminer le nombre de bouteilles.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 163,2 kg extraits ; 158,3 kg disponibles ; 152,2 L conditionnables.

Question 2.2. Déterminer le nombre maximal de bouteilles de 0,75 L pouvant être entièrement remplies, calculer le volume restant après remplissage et déterminer le nombre de cartons complets de 6 bouteilles nécessaires.

Le volume permet de remplir entièrement 202 bouteilles, car 152,215… ÷ 0,75 = 202,95… Le volume utilisé est de 202 × 0,75 = 151,5 L, donc il reste 0,715… L, soit 0,7 L au dixième. Parmi les 202 bouteilles, 33 cartons peuvent être remplis avec 6 bouteilles ; il reste 4 bouteilles, qui nécessitent un carton supplémentaire si toutes doivent être emballées.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 202 bouteilles ; 0,7 L restant ; 33 cartons complets, plus 1 carton incomplet pour les 4 bouteilles restantes.

Question 2.3. Calculer le coût des bouteilles, des étiquettes, des cartons complets et des pommes du lot, puis le coût total de ces quatre postes et le coût par bouteille produite. Décompter les bouteilles et les étiquettes à l'unité et les cartons selon le nombre calculé à la question 2.2.

Les bouteilles et les étiquettes sont comptées pour les 202 unités produites. Le coût des pommes porte sur les 240 kg du lot. Conformément à la consigne, le coût des cartons est calculé sur les 33 cartons complets, sans compter le carton supplémentaire incomplet.

Poste	Calcul	Coût
Bouteilles	202 × 0,42 €	84,84 €
Étiquettes	202 × 0,08 €	16,16 €
Cartons complets	33 × 0,90 €	29,70 €
Pommes	240 × 0,35 €	84,00 €
Total	84,84 + 16,16 + 29,70 + 84,00	214,70 €

Le coût par bouteille est obtenu en divisant le total par 202.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Total des quatre postes : 214,70 € ; coût moyen : 1,06 € par bouteille, soit 1,1 € au dixième.

3. Préparation du protocole opératoire et suivi du lot

Le candidat organise les opérations selon la fiche de procédé interne, de la réception des pommes au stockage du jus conditionné, en prévoyant les contrôles et les enregistrements de traçabilité. Il exploite aussi le débit nominal de la ligne et les paramètres internes du traitement thermique.

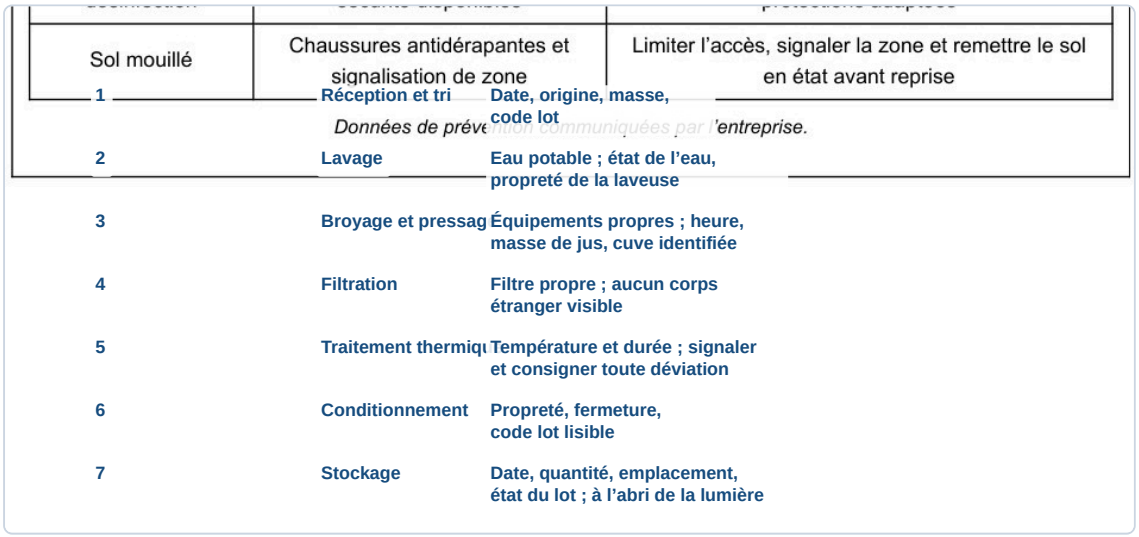
Question 3.1. Compléter le DR 1 en remettant les opérations dans l'ordre et en indiquant pour chaque étape un contrôle ou un enregistrement utile. Faire apparaître l'identification du lot et le traitement des éventuelles déviations.

Suivre l'ordre de fabrication ci-dessous. Attribuer le code lot à la réception, puis le reporter sur la cuve et les bouteilles pour relier le produit fini aux pommes utilisées.

Rang	Opération	Contrôle ou enregistrement
1	Réception et tri	Date, origine, masse et code lot ; retirer les fruits altérés ou souillés.
2	Lavage	Eau potable, état de l'eau et propreté de la laveuse.
3	Broyage et pressage	Propreté des équipements, heure de début, masse de jus et identification de la cuve.
4	Filtration	État et propreté du filtre ; absence de corps étrangers visibles.
5	Traitement thermique	Température et durée enregistrées ; signaler et consigner toute déviation.
6	Conditionnement	Propreté, fermeture des bouteilles et lisibilité du code lot.
7	Stockage	Date, quantité, emplacement et état du lot ; stockage à l'abri de la lumière.

En cas de déviation, l'enregistrer et la faire évaluer par la personne responsable avant toute libération du lot.

DR 1 complété : ordre opératoire et suivi du lot



✓ RÉPONSE À RETENIR

Réception et tri → lavage → broyage et pressage → filtration → traitement thermique → conditionnement → stockage. Tracer le lot à chaque étape et faire évaluer toute déviation avant libération.

Question 3.2. **À partir du volume conditionnable calculé en 2.1 et du débit nominal de 120 L/h, estimer le temps de conditionnement en minutes avec t = V/Q, puis indiquer une limite de cette estimation liée aux opérations réelles de l'atelier.**

La masse disponible après pertes vaut $240 \times 0{,}68 \times 0{,}97 = 158{,}304$ kg. Le volume conditionnable est $158{,}304 \div 1{,}04 = 152{,}215$ L. Au débit nominal de 120 L/h, $t = 152{,}215 \div 120 \times 60 = 76{,}1$ minutes. Cette estimation suppose un débit constant et ne tient pas compte des arrêts, réglages ou ralentissements réels de la ligne.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Temps nominal estimé : 76,1 min, hors arrêts et ralentissements de la ligne.

Question 3.3. **Compléter le DR 2 avec la température et la durée de maintien prévues par le procédé interne, deux informations à enregistrer pour le suivi du lot, la conduite immédiate si le couple prescrit n'est pas atteint et la décision à prendre avant la libération du lot.**

Le procédé interne prescrit 78 °C pendant 20 secondes. Consigner la température atteinte et la durée de maintien en les reliant au lot concerné.

- Si le couple prescrit n'est pas atteint : signaler et enregistrer immédiatement la déviation, puis maintenir le lot isolé.
- Avant libération : faire évaluer les données et toute déviation par la personne responsable, qui décide de la conformité du lot.

Cette consigne est propre au procédé présenté et n'est pas une valeur réglementaire universelle.

DR 2 complété : paramètres et décision en cas de déviation

Ordre opératoire et suivi du lot

Rang	Opération	Contrôle ou enregistrement
.....	.....	..... 78 °C
.....	.....	..... 20 secondes
.....	.....	..... Température atteinte ; durée de
.....	.....	..... Signaler et consigner la déviation ;
.....	.....	..... Évaluation par le responsable avant toute libération

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> 78 °C pendant 20 s ; enregistrer température et durée. Signaler toute déviation, isoler le lot et attendre l'évaluation du responsable avant libération.

4. Prévention et sécurité au travail

Les situations à analyser concernent la manutention des caisses, l'utilisation des machines, la manipulation du jus chaud et le nettoyage-désinfection de l'atelier. Le candidat propose des mesures concrètes de prévention en s'appuyant sur les ressources et consignes de l'entreprise.

Question 4.1. Compléter le tableau du DR 1 pour les quatre premières situations du DT 3 en indiquant le risque principal et une mesure de prévention concrète adaptée. Pour les équipements motorisés, traiter la mise à l'arrêt et la mise en sécurité avant tout nettoyage ou débourrage.

À reporter dans le DR 1 : relier chaque situation au risque principal et à une mesure de prévention concrète.

Situation	Risque principal	Mesure de prévention
Déchargement et déplacement des caisses	Effort physique, chute d'une caisse ou heurt	Utiliser le chariot et organiser le trajet pour limiter les ports de charges.
Laveuse, broyeur et presse	Contact avec une pièce mobile ou intervention sur machine alimentée	Arrêter et mettre en sécurité la machine avant nettoyage ou débourrage ; maintenir les protections en place.
Bouteilles et jus chauffé	Coupure, brûlure ou projection de liquide chaud	Porter les gants adaptés et les lunettes si nécessaire ; prévenir les personnes proches.
Lavage et désinfection	Contact ou projection de produit de nettoyage	Respecter l'étiquette et la fiche de données de sécurité ; porter les protections adaptées.

Le sol doit aussi rester dégagé et toute zone mouillée être signalée.

DR 1 complété : risques et prévention

Situation	Risque principal	Mesure de prévention
Déchargement et déplacement des caisses de pommes	Effort, chute ou heurt	Chariot, trajet organisé
Utilisation de la laveuse, du broyeur et de la presse	Pièce mobile, machine alimentée	Arrêt et mise en sécurité
Manipulation des bouteilles et du jus chauffé	Coupure, brûlure ou projection	Gants, lunettes,
Lavage et désinfection des surfaces	Contact ou projection	Étiquette, fiche de sécurité, protections

✓ RÉPONSE À RETENIR

Chariot et trajet organisé ; machines arrêtées et sécurisées ; protections adaptées contre le chaud et les produits de nettoyage.

Question 4.2. Proposer trois consignes à appliquer pendant le nettoyage et la désinfection : une concernant le produit utilisé, une concernant la protection de l'opérateur et une concernant la remise en service de la zone. Justifier brièvement leur intérêt pour la sécurité et l'hygiène du produit.

1. **Produit :** consulter l'étiquette et la fiche de données de sécurité, puis préparer et utiliser le produit conformément aux consignes. Ne pas le conserver dans un emballage alimentaire. Cela évite les erreurs d'utilisation et les contaminations.
2. **Opérateur :** porter les gants adaptés et les lunettes lorsque la tâche l'exige. Cela limite les contacts et les projections.
3. **Remise en service :** signaler et limiter l'accès à la zone mouillée ; reprendre seulement lorsque la zone est propre, sèche et dégagée. Cela prévient les chutes et protège le produit.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Respecter l'étiquette et la fiche de sécurité ; porter les protections adaptées ; rouvrir la zone propre, sèche et dégagée.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : Épreuve du BP Responsable d'entreprise agricole, session 2026, code 26-BP-REA-EP1, portant sur l'UCARE 1, capacité C6, activité de transformation. D'une durée de 150 minutes, sans coefficient national, elle est notée sur 20 points. Le sujet concerne la transformation de pommes en jus et évalue l'organisation de l'atelier, les rendements, les coûts, la traçabilité, la maîtrise du procédé et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La masse de jus extraite se calcule par masse de pommes × rendement massique ; la masse après pertes s'obtient en appliquant le taux de pertes à la masse extraite.
- Le volume se détermine par V = m/ρ, avec m en kg et ρ en kg/L ; le résultat est en litres.
- Le nombre de bouteilles entièrement remplies est la partie entière du volume conditionnable divisé par le volume nominal d'une bouteille.
- Le procédé interne prévoit 78 °C pendant 20 secondes ; toute déviation doit être signalée, enregistrée et évaluée avant la libération du lot.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter les calculs avec leurs formules et unités, puis arrondir les résultats au dixième sauf indication contraire.
- Distinguer les informations destinées à l'étiquette des données conservées dans les enregistrements de traçabilité.
- Respecter l'ordre des étapes de fabrication et associer chaque étape à un contrôle ou un enregistrement pertinent.
- Avant tout nettoyage ou débourrage d'une machine, l'arrêter et la mettre en sécurité contre une remise en marche intempestive.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment passer de la masse de jus au volume conditionnable ?

Calculez d'abord la masse après pertes, puis appliquez V = m/ρ. Utilisez la masse en kilogrammes et la masse volumique en kilogrammes par litre : le volume obtenu est en litres. Conservez les valeurs non arrondies pour les étapes suivantes.

Q : Comment déterminer le nombre de bouteilles et gérer le volume restant ?

Divisez le volume conditionnable par 0,75 L et retenez la partie entière pour obtenir le nombre maximal de bouteilles pleines. Multipliez ce nombre par 0,75 L, puis soustrayez le résultat du volume disponible pour obtenir le reliquat.

Q : Comment gérer le temps de l'épreuve et les points attribués ?

L'épreuve dure 150 minutes et les quatre parties valent 5, 6, 5 et 4 points, soit 20 points au total. Réservez du temps aux calculs, aux unités et aux documents réponses DR 1 et DR 2.

Q : Le couple 78 °C pendant 20 secondes est-il une exigence réglementaire universelle ?

Non. Le sujet le présente comme une consigne propre au procédé interne de l'entreprise, et non comme une valeur réglementaire applicable à tous les jus. Toute déviation doit être signalée, enregistrée et évaluée avant la libération du lot.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bp-rea.fr/assets/annales/bp-rea/Spécialisation professionnelle (transformation, services ou production)/2026/BP Responsable d'Entreprise Agricole - Spécialisation professionnelle (transformation, services ou production) - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Responsable d'Entreprise Agricole : 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.