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 PIPAC, veuillez visiter :
bacpropipac.fr/annales-sujets-et-corriges

BAC PRO PIPAC • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Contrôles en production et en conditionnement

Session 2026 • Code sujet : **26-BCP-PIPA-EP1** • Durée : **3 h** • Coefficient : **4,0 (indiqué comme indicatif, non vérifié comme coefficient autonome d'une unité d'examen)**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle, documentaire et réglementaire** (4 questions) — **Page 3**
2. **Étude technologique et calculs de production** (5 questions) — **Page 5**
3. **Préparation du contrôle et protocole opératoire** (4 questions) — **Page 8**
4. **Prévention et sécurité au poste** (4 questions) — **Page 11**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 13**

Sujet officiel (PDF) : https://bacpropipac.fr/assets/annales/bac-pro-pipac/Contrôles en production et en conditionnement/2026/Bac Pro PIPAC - Contrôles en production et en conditionnement - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle, documentaire et réglementaire

Le candidat étudie la fabrication et le conditionnement du lot LC2604 de lait corporel hydratant à partir du procédé et des documents techniques. Il identifie les contrôles, les informations de traçabilité, le rôle des références citées et les spécifications internes à reporter.

Question 1.1. À partir du DT 1, relever les contrôles à effectuer avant le transfert du produit vers la cuve tampon et préciser pour chacun s'il s'agit d'un contrôle de procédé ou d'une caractéristique du produit. Le DT 1 indique à cette étape le pH, la viscosité et l'aspect.

Avant le transfert vers la cuve tampon, les contrôles prévus sont le pH, la viscosité et l'aspect du produit. Il s'agit de trois caractéristiques du produit, à vérifier après refroidissement et ajustement. Le pH et la viscosité sont mesurés à 25 °C selon les spécifications internes du DT 2 ; l'aspect est contrôlé visuellement pour détecter toute anomalie visible. La température maximale de 75 °C et la durée d'agitation de 20 min concernent l'émulsification, pas le contrôle avant transfert.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Avant transfert : pH, viscosité et aspect. Les trois sont des caractéristiques du produit ; aucun contrôle de procédé n'est demandé à cette étape.

Question 1.2. Indiquer deux informations permettant d'assurer la traçabilité du lot LC2604 depuis la réception des matières premières jusqu'aux flacons conditionnés. Pour chacune, préciser le document où elle doit être enregistrée.

Information de traçabilité	Document d'enregistrement
Identification de la matière première, lot fournisseur et masse pesée	Fiche de pesée
Code lot LC2604, résultats des contrôles et identification des flacons	Fiche de conditionnement

Ces informations assurent le lien entre les matières premières reçues, les opérations réalisées et les flacons conditionnés. La date, l'heure du prélèvement et les initiales de l'opérateur complètent la traçabilité du contrôle.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Lot fournisseur, matière et masse : fiche de pesée. Code LC2604 et contrôles des flacons : fiche de conditionnement.

Question 1.3. Expliquer en une phrase le rôle du règlement (CE) n° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques et celui de la norme EN ISO 22716 relative aux bonnes pratiques de fabrication des produits cosmétiques dans le contexte du lot étudié.

Le règlement (CE) n° 1223/2009 fixe les exigences réglementaires applicables aux produits cosmétiques, notamment leur sécurité et leur mise sur le marché, tandis que la norme EN ISO 22716 décrit les bonnes pratiques de fabrication à appliquer pour maîtriser l'hygiène, les opérations, les contrôles, les enregistrements et la traçabilité du lot LC2604.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le règlement fixe les exigences réglementaires cosmétiques ; l'EN ISO 22716 encadre les bonnes pratiques de fabrication et la traçabilité.

Question 1.4. Compléter dans le DR 1 les critères d'acceptation applicables au pH, à la viscosité et à la masse nette, en utilisant uniquement les limites fournies dans le DT 2.

Caractéristique	Critère d'acceptation	Unité
pH à 25 °C	5,0 à 5,5	sans unité
Viscosité à 25 °C	11,0 à 14,0	Pa·s
Masse nette individuelle	247 à 253	g par flacon

Les valeurs sont reportées exactement selon les spécifications internes du DT 2. La masse nette individuelle s'applique à chaque flacon ; elle est distincte de la moyenne de trois flacons, spécifiée entre 249 et 251 g.

DR 1 complété : critères d'acceptation

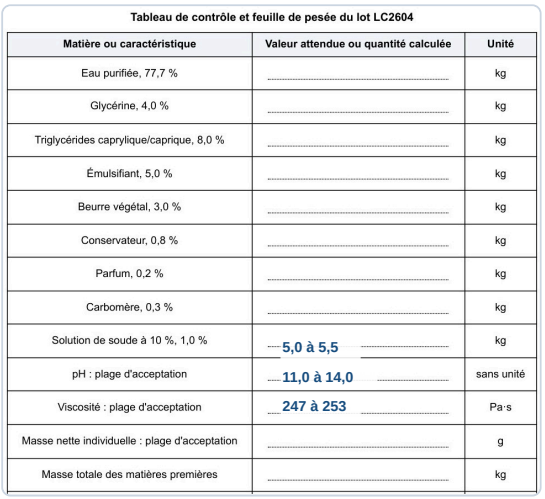


Tableau de contrôle et feuille de pesée du lot LC2604

Matière ou caractéristique	Valeur attendue ou quantité calculée	Unité
Eau purifiée, 77,7 %		kg
Glycérine, 4,0 %		kg
Triglycérides caprylique/caprique, 8,0 %		kg
Émulsifiant, 5,0 %		kg
Beurre végétal, 3,0 %		kg
Conservateur, 0,8 %		kg
Parfum, 0,2 %		kg
Carbomère, 0,3 %		kg
Solution de soude à 10 %, 1,0 %		kg
pH : plage d'acceptation	5,0 à 5,5	sans unité
Viscosité : plage d'acceptation	11,0 à 14,0	Pa·s
Masse nette individuelle : plage d'acceptation	247 à 253	g
Masse totale des matières premières		kg

✓ RÉPONSE À RETENIR

pH : 5,0 à 5,5. Viscosité : 11,0 à 14,0 Pa·s. Masse nette individuelle : 247 à 253 g par flacon.

2. Étude technologique et calculs de production

Le candidat exploite la formule de fabrication, les prix unitaires et les spécifications internes du lait corporel hydratant. Il calcule les pesées, le rendement et les coûts, puis évalue les résultats de contrôle du lot selon les critères de conformité fournis.

Question 2.1. Calculer en kilogrammes les masses des neuf constituants nécessaires à la fabrication d'un lot nominal de 120 kg. Détailler au moins deux calculs et vérifier que les pourcentages de la formule totalisent 100 %.

Pour chaque matière, appliquer : masse = 120 × pourcentage / 100. Par exemple, l'eau pèse 120 × 77,7 / 100 = 93,24 kg et la glycérine 120 × 4 / 100 = 4,80 kg. Les pourcentages totalisent 100 %, et les neuf pesées reconstituent les 120 kg du lot.

Matière	Calcul	Masse
Eau purifiée	120 × 77,7 / 100	93,24 kg
Glycérine	120 × 4 / 100	4,80 kg
Triglycérides caprylique/caprique	120 × 8 / 100	9,60 kg
Émulsifiant	120 × 5 / 100	6,00 kg
Beurre végétal	120 × 3 / 100	3,60 kg
Conservateur	120 × 0,8 / 100	0,96 kg
Parfum	120 × 0,2 / 100	0,24 kg
Carbomère	120 × 0,3 / 100	0,36 kg
Solution de soude à 10 %	120 × 1 / 100	1,20 kg
Total		120,00 kg

Pesées calculées du lot LC2604

Tableau de contrôle et feuille de pesée du lot LC2604

Matière ou caractéristique	Valeur attendue ou quantité	Unité
Eau purifiée, 77,7 %	93,24 kg	kg
Glycérine, 4,0 %	4,80 kg	kg
Triglycérides caprylique/caprique, 8,0 %	9,60 kg	kg
Émulsifiant, 5,0 %	6,00 kg	kg
Beurre végétal, 3,0 %	3,60 kg	kg
Conservateur, 0,8 %	0,96 kg	kg
Parfum, 0,2 %	0,24 kg	kg
Carbomère, 0,3 %	0,36 kg	kg
Solution de soude à 10 %, 1,0 %	1,20 kg	kg
pH : plage d'acceptation		sans unité
Viscosité : plage d'acceptation		Pa·s
Masse nette individuelle : plage d'acceptation		g
Masse totale des matières premières	120 kg	kg
Coût matière total du lot		€ HT
Coût matière par flacon conforme		€ HT/flacon

À compléter par le candidat

✓ RÉPONSE À RETENIR

Masses : 93,24 ; 4,80 ; 9,60 ; 6,00 ; 3,60 ; 0,96 ; 0,24 ; 0,36 ; 1,20 kg. Total : 120 kg. Formule : 100 %.

Question 2.2. À partir des 117 kg de produit conditionné conforme, calculer le rendement massique du conditionnement et le nombre théorique de flacons de 250 g, puis comparer ce nombre aux 468 flacons conformes relevés.

Le rendement massique est le rapport entre la masse conditionnée et la masse nominale : 117 / 120 × 100 = 97,5 %. Pour le nombre de flacons, convertir 117 kg en 117 000 g, puis diviser par 250 g par flacon. Le résultat théorique est égal aux 468 flacons conformes relevés.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Rendement : 97,5 %. Nombre théorique : 468 flacons, soit le nombre conforme relevé.

Question 2.3. Calculer le coût total des matières premières du lot de 120 kg à partir des masses calculées en question 2.1 et des prix unitaires du DT 2. En déduire le coût matière par flacon conforme pour 468 flacons et arrondir le coût unitaire au centime d'euro.

Pour chaque matière, multiplier la masse calculée par son prix au kilogramme, puis additionner les coûts obtenus. Diviser ensuite le coût total par les 468 flacons conformes. Les prix sont hors taxes ; les emballages, la main-d'œuvre et l'énergie ne sont pas inclus.

Matière	Calcul du coût (€ HT)
Eau purifiée	93,24 × 0,02 = 1,8648
Glycérine	4,80 × 2,20 = 10,56
Triglycérides caprylique/caprique	9,60 × 5,50 = 52,80
Émulsifiant	6,00 × 4,00 = 24,00
Beurre végétal	3,60 × 6,00 = 21,60
Conservateur	0,96 × 12,00 = 11,52
Parfum	0,24 × 30,00 = 7,20
Carbomère	0,36 × 8,00 = 2,88
Solution de soude à 10 %	1,20 × 0,60 = 0,72
Total	133,1448

Le coût unitaire est arrondi au centime d'euro.

Coûts matière à reporter sur le DR 1

Tableau de contrôle et feuille de pesée du lot LC2604

Matière ou caractéristique	Valeur attendue ou quantité calculée	Unité
Eau purifiée, 77,7 %		kg
Glycérine, 4,0 %		kg
Triglycérides caprylique/caprique, 8,0 %		kg
Émulsifiant, 5,0 %		kg
Beurre végétal, 3,0 %		kg
Conservateur, 0,8 %		kg
Parfum, 0,2 %		kg
Carbomère, 0,3 %		kg
Solution de soude à 10 %, 1,0 %		kg
pH : plage d'acceptation		sans unité
Viscosité : plage d'acceptation		Pa·s
Masse nette individuelle : plage d'acceptation		g
Masse totale des matières premières		kg
Coût matière total du lot	133,14 € HT	€ HT
Coût matière par flacon conforme	0,28 €/flacon	€

À compléter par le candidat

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Coût matière total : 133,14 € HT. Coût par flacon conforme : 0,28 € HT.

Question 2.4. Calculer la moyenne des trois résultats de pH, celle des trois résultats de viscosité et la moyenne des trois masses nettes. Indiquer si chaque moyenne respecte sa spécification interne.

Les moyennes arithmétiques sont : pH = (5,2 + 5,3 + 5,4) / 3 = 5,3 ; viscosité = (12,1 + 12,4 + 12,8) / 3 = 12,43 Pa·s ; masse nette = (248 + 251 + 249) / 3 = 249,33 g. Elles respectent respectivement les plages 5,0 à 5,5, 11,0 à 14,0 Pa·s et 249 à 251 g.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> pH moyen : 5,3, conforme. Viscosité moyenne : 12,43 Pa·s, conforme. Masse moyenne : 249,33 g, conforme.

Question 2.5. Examiner les trois résultats individuels de masse nette et indiquer s'ils respectent tous la limite de 247 à 253 g. Conclure sur la conformité de l'échantillon au regard des deux critères de masse nette.

Les trois masses, 248 g, 251 g et 249 g, sont comprises entre 247 et 253 g. Leur moyenne est de 249,33 g, dans la plage de 249 à 251 g. Les critères individuel et moyen sont donc tous deux respectés.

- Masses individuelles : conformes.
- Moyenne : conforme.
- Conclusion : prélèvement conforme pour les deux critères de masse nette.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les trois masses individuelles et leur moyenne de 249,33 g respectent les limites : prélèvement conforme.

3. Préparation du contrôle et protocole opératoire

Le candidat organise les contrôles de conditionnement sur trois flacons consécutifs, complète une fiche de prélèvement et traite un résultat hors spécification. Il doit aussi expliquer les exigences de traçabilité et le signalement d'une fiche incomplète.

Question 3.1. Rédiger une séquence opératoire de cinq étapes au maximum pour contrôler la masse nette d'un prélèvement de trois flacons, depuis la préparation de la balance jusqu'à l'enregistrement des résultats.

1. Vérifier que la balance est propre, adaptée et vérifiée, puis contrôler son zéro.
2. Prélever trois flacons consécutifs et peser chaque flacon séparément.
3. Comparer chaque masse à la limite individuelle de 247 à 253 g.
4. Calculer la moyenne des trois masses et la comparer à la limite de 249 à 251 g.
5. Enregistrer les masses, la moyenne et la conformité sur la fiche, avec la date, l'heure, le point de prélèvement, le lot et les initiales de l'opérateur.

Le prélèvement est conforme uniquement si les masses individuelles et leur moyenne respectent leurs limites respectives.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Vérifier le zéro, peser trois flacons consécutifs, contrôler les limites individuelles et la moyenne, puis enregistrer les résultats et les éléments de traçabilité.

Question 3.2. Compléter le DR 2 avec les informations nécessaires à l'enregistrement du prélèvement : produit lait corporel hydratant, lot LC2604, heure du prélèvement 10 h 30 et initiales de l'opérateur AB.

Renseigner les rubriques du DR 2 avec le produit « Lait corporel hydratant », le code lot « LC2604 », l'heure « 10 h 30 » et les initiales « AB ». Ces informations identifient le produit contrôlé, le lot, le moment du prélèvement et l'opérateur. Le DT 3 prévoit également l'enregistrement de la date et du point de prélèvement sur la fiche de conditionnement.

DR 2 - Identification du prélèvement

Les cases indiquées par « ... » sont à compléter par le candidat.

Lait corporel hydratant

Fiche de contrôle de conditionnement et diagnostic

LC2604

Rubrique	Donnee a inscrire
Produit	Lait corporel hydratant
Code lot	LC2604
Heure du prélèvement	10 h 30
Initiales de l'opérateur	AB

10 h 30

AB

✓ RÉPONSE À RETENIR

Produit : lait corporel hydratant ; lot : LC2604 ; heure : 10 h 30 ; opérateur : AB.

Question 3.3. Pour un contrôle périodique donnant des masses de 246 g, 250 g et 251 g, déterminer si le prélèvement est conforme. Décrire les deux premières actions à réaliser selon la consigne, sans décider seul de libérer ou de détruire le produit.

La moyenne vaut $(246 + 250 + 251)/3 = 249\,\text{g}$, dans la plage de 249 à 251 g. Toutefois, 246 g est inférieur à la limite individuelle minimale de 247 g : le prélèvement est donc non conforme. La conformité de la moyenne ne compense pas le dépassement individuel.

1. Arrêter le conditionnement.
2. Identifier et mettre à l'écart les produits potentiellement concernés, puis informer le responsable.

L'opérateur ne décide seul ni d'une libération, ni d'une reprise, ni d'une destruction.

DR 2 - Diagnostic du prélèvement

Les cases indiquées par « ... » sont à compléter par le candidat.

Fiche de contrôle de conditionnement et diagnostic

Rubrique	Donnée à inscrire
Produit	Lait corporel hydratant
Code lot	LC2604
Heure du prélèvement	10 h 30
Initiales de l'opérateur	AB
Masse du flacon 1	246 g
Masse du flacon 2	250 g
Masse du flacon 3	251 g
Moyenne du prélèvement	249 g
Conformité des masses individuelles	Non conforme
Conformité de la moyenne	Conforme
Conclusion sur le prélèvement	Non conforme
Deux premières actions en cas d'écart	Arrêt ; identification et mise à l'écart ; alerte du responsable

✓ RÉPONSE À RETENIR

Prélèvement non conforme : 246 g est sous la limite individuelle. Arrêter le conditionnement, isoler les produits potentiellement concernés et informer le responsable.

Question 3.4. Expliquer pourquoi une fiche de contrôle sans l'heure du prélèvement ni les initiales de l'opérateur est insuffisante pour assurer la traçabilité, puis indiquer comment l'écart doit être signalé et documenté selon les données de la situation.

Sans l'heure, le relevé ne peut pas être replacé dans la séquence des contrôles périodiques. Sans les initiales, l'opérateur ayant effectué le contrôle n'est pas identifiable. La fiche ne permet donc pas d'assurer une traçabilité complète du prélèvement ni des résultats associés.

Signaler les informations manquantes au responsable et documenter l'écart sur la fiche de conditionnement selon la procédure du site. Le signalement doit être effectué avant la clôture du lot. Toute information ajoutée doit être exacte et rester traçable.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Signaler les omissions au responsable et documenter l’écart sur la fiche de conditionnement avant la clôture du lot.

4. Prévention et sécurité au poste

La situation de travail comprend la manipulation d'une solution de soude à 10 %, un prélèvement près d'une cuve pouvant atteindre 75 °C et une ligne de conditionnement avec des organes mobiles. Le candidat doit appliquer les mesures de prévention et les procédures de sécurité du site.

Question 4.1. Pour manipuler la solution de soude à 10 %, citer deux sources d'information à consulter avant l'opération et deux protections individuelles adaptées au risque de projection.

Avant de préparer ou de transférer la solution de soude à 10 %, repérer les dangers de projection et les protections requises pour cette opération.

- Consulter les deux sources indiquées dans le dossier : l’étiquetage du produit et sa fiche de données de sécurité.
- Porter des lunettes de protection et des gants résistants aux produits chimiques, adaptés à la soude.

Suivre également les consignes du site et utiliser le dispositif de transfert prévu pour limiter les projections.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Consulter l’étiquetage et la fiche de données de sécurité. Porter des lunettes et des gants adaptés à la soude.

Question 4.2. Indiquer deux mesures de prévention à respecter lors d'un prélèvement effectué à proximité de la cuve chaude à 75 °C.

La cuve peut atteindre 75 °C ; le prélèvement expose donc à une brûlure par contact ou projection. Appliquer les deux mesures de prévention prévues :

1. Respecter les consignes d’accès au poste et utiliser les protections thermiques prévues par le site.
2. Éviter tout contact avec les surfaces chaudes pendant le prélèvement.

Ces précautions limitent l’exposition à la chaleur et aux éventuelles projections.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Respecter les consignes d’accès, utiliser les protections thermiques prévues et éviter tout contact avec les surfaces chaudes.

Question 4.3. Décrire la conduite à tenir avant de récupérer un flacon tombé sous la zone d'un convoyeur dont un organe est en mouvement. Préciser pourquoi il ne faut pas intervenir directement dans la zone mobile.

Ne pas tenter de saisir le flacon pendant que l’organe du convoyeur est en mouvement. Arrêter l’équipement et appliquer la procédure de mise en sécurité du site avant toute intervention.

Vérifier que le mouvement est arrêté et que la zone est sécurisée, puis récupérer le flacon conformément aux consignes. Ne pas retirer ni contourner les protections de la ligne.

Une intervention directe dans la zone mobile expose à l'entraînement ou au pincement par un organe en mouvement.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Arrêter et mettre en sécurité le convoyeur selon la procédure du site avant de récupérer le flacon : un organe mobile présente un risque d'entraînement ou de pincement.

Question 4.4. Indiquer les premières actions à mener lorsqu'un déversement de produit survient au sol pendant le conditionnement, afin de protéger les personnes, maîtriser la zone et faire traiter le déversement conformément à la procédure du site.

Un déversement au sol crée un risque de glissade et d'exposition au produit. La priorité est de protéger les personnes et de maîtriser l'accès à la zone.

- Avertir les personnes présentes et empêcher l'accès à la zone souillée.
- Alerter le responsable et faire appliquer la procédure de nettoyage du site, avec les protections adaptées.
- Maintenir la zone sécurisée jusqu'à la fin du nettoyage.

Ne reprendre l'activité dans la zone qu'une fois celle-ci traitée et sécurisée.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Éloigner les personnes, sécuriser la zone, alerter le responsable et faire appliquer la procédure de nettoyage avec les protections adaptées.

SYNTHÈSE DE L'ÉPREUVE & RÉFÉRENTIEL • BAC PRO PIPAC

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve professionnelle de la session 2026, repérée 26-BCP-PIPA-EP1, affiche une durée de 3 h et un coefficient indicatif de 4,0. Le sujet porte sur la fabrication et le conditionnement d'un lot de 120 kg de lait corporel hydratant. Il évalue les contrôles, les calculs de production, la conformité, la traçabilité et la prévention. Le dossier précise que l'autonomie nationale de cette épreuve n'est pas vérifiée.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Masse d'un constituant : masse nominale du lot multipliée par son pourcentage massique, puis divisée par 100.
- Rendement massique : masse conditionnée conforme divisée par la masse nominale du lot, puis multipliée par 100.
- La conformité des masses exige que chaque flacon respecte sa limite individuelle et que la moyenne du prélèvement respecte sa propre limite.
- En cas de valeur hors spécification, arrêter le conditionnement, mettre à l'écart les produits potentiellement concernés et informer le responsable.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier que la somme des pourcentages de la formule atteint 100 % et indiquer les unités des calculs.
- Comparer chaque masse individuelle à sa limite et contrôler séparément la moyenne de l'échantillon.
- Enregistrer les masses, leur moyenne, la conformité, la date et l'heure, le lot et l'identification de l'opérateur.
- En cas d'écart, appliquer la procédure du site sans décider seul d'une libération, d'une reprise ou d'une destruction.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la masse de chaque matière première pour le lot ?

Multipliez la masse nominale du lot par le pourcentage massique de la matière, puis divisez par 100. Pour ce lot, le calcul est 120 kg × pourcentage ÷ 100. Inscrivez les résultats en kilogrammes.

Q : Comment décider si un prélèvement de trois flacons est conforme ?

Vérifiez que chaque masse est comprise entre 247 et 253 g, puis calculez la moyenne des trois masses. Cette moyenne doit être comprise entre 249 et 251 g. Les critères individuels et celui de la moyenne doivent tous deux être respectés.

Q : Que faire si une masse est hors spécification pendant le conditionnement ?

Arrêtez le conditionnement, identifiez et mettez à l'écart les produits potentiellement concernés, puis informez le responsable selon la procédure du site. L'opérateur ne décide pas seul de la libération, de la reprise ou de la destruction.

Q : Quelles informations essentielles inscrire sur la fiche de contrôle ?

Indiquez le produit, le code lot, la date, l'heure et le point de prélèvement. Consignez les trois masses individuelles, leur moyenne et l'état de conformité, puis identifiez l'opérateur par ses initiales ou selon la règle du site.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacpropipac.fr/assets/annales/bac-pro-pipac/Contrôles en production et en conditionnement/2026/Bac Pro PIPAC - Contrôles en production et en conditionnement - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro PIPAC : 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.