CORRIGÉ NON OFFICIEL

CAP (Glacier fabricant)

Matières premières

Édition 2026

Proposition de corrigé du sujet blanc FormaV, rédigée pour s'entraîner. Ce n'est pas un document officiel de l'examen.

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 CAP Glacier, veuillez visiter :
capglacier.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP Glacier

CAP Glacier fabricant - EP1 : Organisation de la production

Édition 2026 • Code sujet : FV-ENT-GF-EP1 • Durée : **2 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse des matières premières et contrôle à réception** (3 questions) — **Page 3**
2. **Calcul des quantités et coût des matières premières** (3 questions) — **Page 5**
3. **Préparation et conduite de la fabrication** (3 questions) — **Page 8**
4. **Hygiène, sécurité et prévention des contaminations** (2 questions) — **Page 10**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet associé **(PDF) :** https://capglacier.fr/assets/annales/cap-glacier/Matières premières/2026/CAP (Glacier fabricant) - Matières premières - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Analyse des matières premières et contrôle à réception

L'atelier reçoit les matières premières destinées à la fabrication d'un mix à glace à la vanille et applique les critères internes consignés dans le DT 2. Il faut contrôler les lots, reconnaître certaines fonctions technologiques et renseigner les informations de traçabilité des produits acceptés ou mis en attente.

Question 1.1. À partir du DT 2, relevez les deux lots qui ne respectent pas les critères de réception. Pour chacun, indiquez le critère non respecté et la décision immédiate à prendre avant toute utilisation.

Deux lots sont non conformes aux critères internes du DT 2. La crème C240614B est relevée à +5 °C, alors que la température doit être inférieure ou égale à +4 °C. Le sac de poudre de lait PL1406 est déchiré sur environ 4 cm et la poudre est visible, contrairement au critère d'un sac fermé, sec et sans déchirure.

Avant toute utilisation, isoler chacun de ces lots, le marquer « EN ATTENTE - NE PAS UTILISER », avertir le responsable et consigner la décision prise.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Crème C240614B : +5 °C, maximum +4 °C. Poudre PL1406 : sac déchiré. Isoler et identifier les deux lots « EN ATTENTE - NE PAS UTILISER », puis avertir le responsable.

Question 1.2. Pour le lait, la crème et le sucre, indiquez une fonction technologique principale de chaque matière première dans le mix à glace, en utilisant les informations du DT 1.

Le DT 1 associe à chaque ingrédient une fonction technologique dans le mix. Le lait entier apporte de l'eau, des protéines et de la matière grasse laitière. La crème laitière apporte principalement de la matière grasse et de l'onctuosité. Le sucre apporte la douceur et participe à la texture. Ces fonctions reprennent les indications du document, sans confondre les apports de chaque matière première.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Lait : eau, protéines et matière grasse laitière. Crème : matière grasse et onctuosité. Sucre : douceur et texture.

Question 1.3. Complétez dans le DR 1 les informations de traçabilité à conserver pour les lots acceptés. Indiquez également la mention à porter pour un lot mis en attente, sans supprimer les informations de son étiquette.

Pour chaque lot accepté, conserver la désignation du produit, le fournisseur, le numéro de lot et la date de réception. Reporter aussi la température pour les produits réfrigérés. Le relevé de livraison date du 14 juin 2026.

Le lot de poudre de lait PL1406 est mis en attente : conserver les informations de son étiquette, l'isoler, avertir le responsable et ajouter la mention de blocage prévue au DT 2, sans effacer ni remplacer les renseignements d'origine.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Produit	Fournisseur	Numéro de lot	Date de réception	Température	Décision ou mention
Lait entier	Laiterie du Lac	L240614A	14/06/2026	+3 °C	Accepté
Sucre	Savoirs Sucrés	S140626	14/06/2026	Sans objet	Accepté
Jaune d’œuf pasteurisé	Œufs du Rhône	J1406	14/06/2026	+3 °C	Accepté
Poudre de lait écrémé	Alpina Ingrédients	PL1406	14/06/2026	Sans objet	EN ATTENTE - NE PAS UTILISER

DR 1 complété : traçabilité



✓ RÉPONSE À RETENIR

Lots acceptés : L240614A, S140626 et J1406. Pour PL1406, conserver l’étiquette et ajouter « EN ATTENTE - NE PAS UTILISER ».

FormaV - document d'entraînement non officiel

2. Calcul des quantités et coût des matières premières

La recette de référence du DT 1 permet de produire 10 kg de mix à la vanille, tandis que la commande porte sur un lot de 24 kg. Les calculs portent sur la mise à l'échelle des sept ingrédients, le coût matière du lot et la détermination des masses d'eau et d'extrait sec.

Question 2.1. Calculez les masses des sept ingrédients nécessaires pour obtenir 24 kg de mix. Présentez les résultats dans le DR 1, en kilogrammes avec deux décimales, et vérifiez que leur somme correspond à la masse totale demandée.

Le facteur de mise à l'échelle est $24/10 = 2,4$. Multiplier chaque masse de référence par 2,4 donne la masse à peser pour le lot. Les calculs et les masses obtenues sont indiqués ci-dessous.

Matière première	Calcul pour 24 kg	Masse à peser
Lait entier	5,20 × 2,4	12,48 kg
Crème laitière	1,50 × 2,4	3,60 kg
Sucre	1,60 × 2,4	3,84 kg
Poudre de lait écrémé	0,70 × 2,4	1,68 kg
Sirop de glucose	0,80 × 2,4	1,92 kg
Stabilisant	0,10 × 2,4	0,24 kg
Jaune d'œuf pasteurisé	0,10 × 2,4	0,24 kg

Les résultats sont arrondis au centième de kilogramme, comme demandé. Leur somme est vérifiée sur les masses affichées : elle correspond aux 24,00 kg du lot.

DR 1 complété : masses pour 24 kg

Mise à l'échelle de la recette et coût matière

Matière première	Masse pour 10 kg (kg)	Calcul de la masse pour 24 kg	Masse pour 24 kg (kg)	Prix (€/kg)	Coût pour le lot (€)
Lait entier	5,20	5,20 × 2,4	12,48 kg	0,95	
Crème laitière	1,50	1,50 × 2,4	3,60 kg	3,20	
Sucre	1,60	1,60 × 2,4	3,84 kg	1,20	
Poudre de lait écrémé	0,70	0,70 × 2,4	1,68 kg	4,80	
Sirop de glucose	0,80	0,80 × 2,4	1,92 kg	2,10	
Stabilisant	0,10	0,10 × 2,4	0,24 kg	12,00	
Jaune d'œuf pasteurisé	0,10	0,10 × 2,4	0,24 kg	6,50	
Total du lot	10,00		24,00 kg		

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

12,48 ; 3,60 ; 3,84 ; 1,68 ; 1,92 ; 0,24 ; 0,24 kg. Total : 24,00 kg.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 2.2. À l'aide des masses calculées à la question 2.1 et des prix du DT 1, calculez le coût matière du lot de 24 kg. Détaillez les calculs par ingrédient et donnez le total en euros, arrondi au centime.

Pour chaque ingrédient, le coût du lot est égal à sa masse pour 24 kg multipliée par son prix d'achat au kilogramme. Les produits sont arrondis au centime dans le tableau. Le total correspond à la somme des coûts calculés avant arrondi.

Matière première	Calcul	Coût arrondi
Lait entier	12,48 × 0,95	11,86 €
Crème laitière	3,60 × 3,20	11,52 €
Sucre	3,84 × 1,20	4,61 €
Poudre de lait écrémé	1,68 × 4,80	8,06 €
Sirop de glucose	1,92 × 2,10	4,03 €
Stabilisant	0,24 × 12,00	2,88 €
Jaune d'œuf pasteurisé	0,24 × 6,50	1,56 €
Total		44,52 €

Les prix du DT 1 sont hors taxes : le montant obtenu est donc un coût matière HT pour l'ensemble du lot.

DR 1 complété : coûts matière

Mise à l'échelle de la recette et coût matière

Matière première	Masse pour 10 kg (kg)	Calcul de la masse pour 24 kg	Masse pour 24 kg (kg)	Prix (€/kg)	Coût pour le lot (€)
Lait entier	5,20	.....	.....	0,9	11,86 € .....
Crème laitière	1,50	.....	.....	3,2	11,52 € .....
Sucre	1,60	.....	.....	1,20	4,61 € .....
Poudre de lait écrémé	0,70	.....	.....	4,80	8,06 € .....
Sirop de glucose	0,80	.....	.....	2,10	4,03 € .....
Stabilisant	0,10	.....	.....	12,0	2,88 € .....
Jaune d'œuf pasteurisé	0,10	.....	.....	6,50	1,56 € .....
Total du lot	10,00	.....	.....	.....	44,52 € .....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Coût matière total du lot : 44,52 € HT.

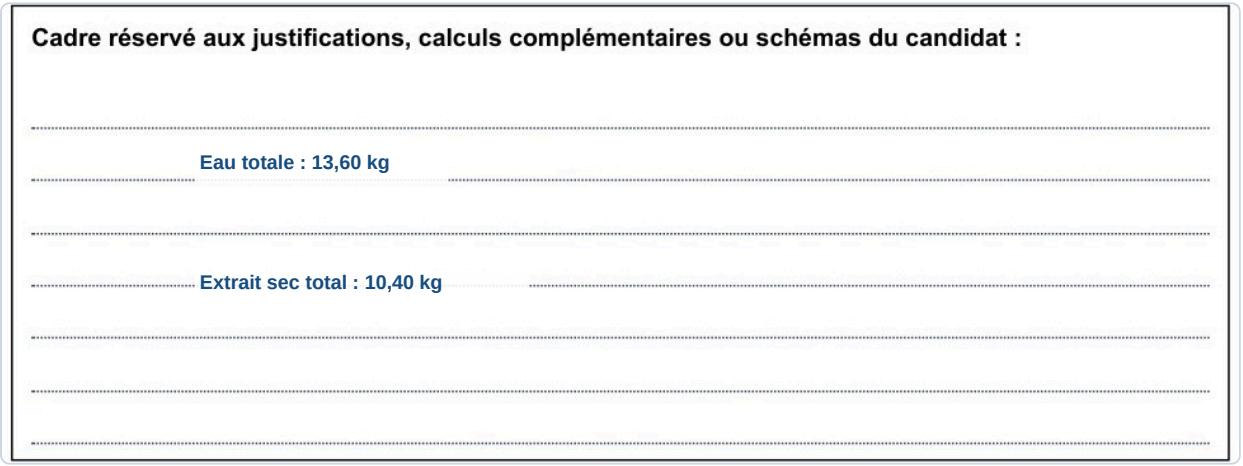
Question 2.3. **À partir des taux d'eau du DT 1, calculez la masse totale d'eau contenue dans le lot de 24 kg, puis l'extrait sec total avec la relation ES = masse totale du mix - masse d'eau. Présentez les résultats en kilogrammes avec deux décimales.**

La masse d'eau de chaque ingrédient est obtenue en multipliant sa masse dans le lot par son taux d'eau. Les masses calculées sont détaillées ci-dessous, puis additionnées pour obtenir la quantité totale d'eau.

Matière première	Calcul de l'eau	Eau (kg)
Lait entier	12,48 × 87 %	10,8576
Crème laitière	3,60 × 60 %	2,1600
Sucre	3,84 × 0 %	0
Poudre de lait écrémé	1,68 × 4 %	0,0672
Sirop de glucose	1,92 × 20 %	0,3840
Stabilisant	0,24 × 5 %	0,0120
Jaune d'œuf pasteurisé	0,24 × 50 %	0,1200

L'eau totale est de 13,6008 kg, soit 13,60 kg au centième. L'extrait sec est le complément à la masse totale du mix : $ES = 24 - 13,6008 = 10,3992$ kg, soit 10,40 kg.

Calculs complémentaires : eau et extrait sec



✓ RÉPONSE À RETENIR

Eau totale : 13,60 kg. Extrait sec total : 10,40 kg.

FormaV - document d'entraînement non officiel

3. Préparation et conduite de la fabrication

Le DT 3 présente le protocole interne de préparation du mix à la vanille, les équipements disponibles, les paramètres de fabrication et les durées des opérations. Il faut ordonner les étapes, calculer les horaires de mise en maturation et de fin de maturation, puis proposer des contrôles ou des informations à enregistrer.

Question 3.1. Remettez les opérations du protocole dans l'ordre, depuis la préparation des matières premières jusqu'au transfert du mix en maturation, puis inscrivez la séquence numérotée dans le DR 2.

Le DT 3 commence par la vérification du poste et des ingrédients acceptés. Le stabilisant est mélangé à une partie du sucre avant l'incorporation en cuve. Le traitement thermique précède le refroidissement ; le mix est ensuite transféré dans un récipient propre, fermé et identifié, puis placé en maturation.

DR 2 complété : ordre des opérations

Opération ou repère	Rang dans la séquence ou horaire
Vérifier la propreté et le fonctionnement du poste	1
Contrôler l'identification et l'état des ingrédients acceptés	2
Peser les ingrédients	3
Prémélanger le stabilisant avec une partie du sucre	4
Incorporer progressivement les ingrédients dans la cuve	5
Appliquer le programme interne de pasteurisation	6
Refroidir le mix à 4 °C ou moins	7
Transférer en récipient propre, fermé et identifié, puis placer en maturation	8
Heure la plus tardive de mise en maturation	
Heure de fin de maturation au plus tôt	

✓ RÉPONSE À RETENIR

1. Vérifier le poste ; 2. contrôler les ingrédients ; 3. peser ; 4. prémélanger ; 5. incorporer ; 6. pasteuriser ; 7. refroidir ; 8. transférer et placer en maturation.

Question 3.2. À partir des horaires et des durées du DT 3, indiquez l'heure la plus tardive à laquelle le mix doit être placé en maturation et l'heure à laquelle la maturation est terminée. Justifiez votre réponse par les durées indiquées et complétez le DR 2.

En prenant les durées maximales, la préparation commencée à 08 h 00 s'achève à 08 h 25. Les 35 minutes de montée en température et maintien conduisent à 09 h 00, puis les 40 minutes de refroidissement à 09 h 40. Le mix est alors placé en maturation. Celle-ci dure au minimum 4 heures après le refroidissement.

DR 2 complété : horaires

Opération ou repère	Rang dans la séquence ou horaire
Vérifier la propreté et le fonctionnement du poste	
Contrôler l'identification et l'état des ingrédients acceptés	
Peser les ingrédients	
Prémélanger le stabilisant avec une partie du sucre	
Incorporer progressivement les ingrédients dans la cuve	
Appliquer le programme interne de pasteurisation	
Refroidir le mix à 4 °C ou moins	
Transférer en récipient propre, fermé et identifié, puis placer en maturation	
Heure la plus tardive de mise en maturation	09 h 40
Heure de fin de maturation au plus tôt	13 h 40

✓ RÉPONSE À RETENIR

Mise en maturation au plus tard : 09 h 40. Fin de maturation au plus tôt : 13 h 40.

Question 3.3. Indiquez trois contrôles à effectuer ou informations à enregistrer pendant cette fabrication, en précisant à quel moment de la séquence chacun intervient.

Les contrôles et enregistrements s'effectuent lorsque les informations sont vérifiables :

- Avant la pesée : contrôler l'identification et l'état des ingrédients acceptés, puis relever les lots utilisés.
- Pendant la pesée : enregistrer les masses de chaque ingrédient.
- Pendant la pasteurisation : noter les relevés du cycle thermique, dont le maintien à 85 °C pendant 2 minutes.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tracer les lots, les masses pesées et les relevés du cycle thermique aux étapes correspondantes.

4. Hygiène, sécurité et prévention des contaminations

Le DT 1 présente les zones de stockage des produits réfrigérés, secs et d'entretien, et le DT 3 précise les risques et consignes liés à la préparation du mix. Les réponses doivent proposer des mesures adaptées pour séparer les produits, prévenir les contaminations et travailler en sécurité avec les équipements chauds.

Question 4.1. À partir du plan du DT 1, identifiez une mesure de rangement qui limite le risque de contamination des matières premières. Indiquez le risque évité et la conduite à tenir si un emballage alimentaire est souillé par un produit d'entretien.

Le DT 1 prévoit un rangement fermé pour les produits d'entretien, séparé des denrées. Les produits réfrigérés restent dans l'enceinte dédiée et les produits secs sur des étagères propres, hors du sol. Cette organisation limite le risque de contamination chimique des matières premières.

Si un emballage alimentaire est souillé par un produit d'entretien, isoler le produit, le maintenir hors d'usage et avertir le responsable. Ajouter la mention « EN ATTENTE - NE PAS UTILISER » sans retirer les informations de l'étiquette, puis consigner la décision.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Produits d'entretien dans un rangement fermé et séparé des denrées. Emballage souillé : isoler, identifier « EN ATTENTE - NE PAS UTILISER » et prévenir le responsable.

Question 4.2. Indiquez quatre mesures de prévention à appliquer pendant la préparation du mix, dont au moins une relative à l'hygiène des mains ou de la tenue, une relative au matériel et une relative à la manipulation d'un équipement chaud.

Appliquer quatre mesures pendant la préparation du mix :

1. Se laver les mains et porter une tenue propre avant de manipuler les ingrédients.
2. Vérifier la propreté et le fonctionnement du poste et du matériel avant de commencer.
3. Utiliser des récipients alimentaires propres et protéger les ingrédients puis le mix pendant les manipulations.
4. La cuve et les équipements chauds présentant un risque de brûlure, suivre les consignes affichées et éviter tout contact avec les surfaces chaudes.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Mains et tenue propres, poste et matériel vérifiés, denrées protégées, consignes affichées respectées pour éviter les brûlures.

FormaV - document d'entraînement non officiel

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve EP1 du CAP Glacier fabricant, Édition 2026, porte le code FV-ENT-GF-EP1 et dure deux heures, avec un coefficient 4. Elle s'appuie sur la fabrication d'un mix de glace à la vanille à Annecy. Les compétences évaluées sont le contrôle et la traçabilité des matières premières, les calculs de recette et de coût, l'organisation de la fabrication ainsi que l'hygiène et la sécurité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Mise à l'échelle : masse pour 24 kg = masse de référence pour 10 kg × 24/10.
- Coût matière d'un ingrédient : masse utilisée en kg × prix d'achat en €/kg.
- Masse d'eau d'un ingrédient : masse de l'ingrédient × taux d'eau / 100.
- Extrait sec total : masse totale du mix - masse totale d'eau.

Points de vigilance & attentes du jury

- Appliquez les critères internes du DT 2 et justifiez les décisions de réception à partir des relevés fournis.
- Écrivez les opérations et unités des calculs, puis vérifiez la somme des masses et les arrondis demandés.
- Respectez l'ordre du protocole et distinguez durées maximales de préparation et durée minimale de maturation.
- Complétez et rendez les DR 1 et DR 2, en consignant les données et horaires demandés.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment mettre la recette à l'échelle et calculer le coût matière ?

Multipliez chaque masse de référence par le facteur 24/10, soit 2,4. Multipliez ensuite chaque masse obtenue par son prix en €/kg, additionnez les coûts des ingrédients et arrondissez le total au centime.

Q : Comment calculer l'eau totale et l'extrait sec du mix ?

Pour chaque ingrédient, calculez l'eau avec la formule masse × taux d'eau / 100, puis additionnez les masses d'eau. Soustrayez cette somme à la masse totale du mix pour obtenir l'extrait sec.

Q : Comment organiser mon temps et les documents réponses pendant l'épreuve ?

L'épreuve dure deux heures et la calculatrice n'est pas autorisée. Répartissez votre temps selon les quatre parties et leurs points, gardez un moment pour vérifier vos calculs, puis assurez-vous de rendre les DR 1 et DR 2 complétés.

Q : Quelles consignes faut-il appliquer pour les contrôles et la fabrication ?

Appliquez les critères de réception et les paramètres opératoires internes fournis dans les DT, sans les présenter comme des règles universelles. Justifiez les décisions et consignez les lots, masses, relevés thermiques, horaires et anomalies demandés.

Sujet associé **associé (PDF) :** https://capglacier.fr/assets/annales/cap-glacier/Matières premières/2026/CAP (Glacier fabricant) - Matières premières - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources CAP (Glacier fabricant) : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

FormaV - document d'entraînement non officiel

Continue à t'entraîner

Retrouve tous les sujets et corrigés du CAP Glacier, classés par épreuve et par année :
capglacier.fr/annales-sujets-et-corriges

Pour réviser tout le programme avant l'examen, les Fiches de Révision du CAP Glacier reprennent l'essentiel de chaque épreuve :
capglacier.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.