FormaV

SUJET BLANC NON OFFICIEL

CAP (Glacier fabricant)

Matières premières

Édition 2026

Sujet d'entraînement rédigé par FormaV. Il n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale. Les entreprises et les données qu'il contient sont fictives.

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

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

GLACIER FABRICANT

ÉDITION 2026

ÉPREUVE EP1 : ORGANISATION DE LA PRODUCTION

Coefficient : 4 Durée : 2 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse des matières premières et contrôle à réception (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Calcul des quantités et coût des matières premières (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation et conduite de la fabrication (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Hygiène, sécurité et prévention des contaminations (4 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

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

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : LA TURBINE DES ALPES, ATELIER DE GLACERIE, ANNECY (HAUTE-SAVOIE)

La Turbine des Alpes prépare une fabrication de glace à la vanille destinée à la vente en bacs. Vous êtes chargé de contrôler les matières premières livrées, de préparer les quantités nécessaires pour un lot de 24 kg de mix, puis de proposer une organisation de travail conforme aux consignes de l'atelier.

Les prescriptions de température et les modalités opératoires indiquées dans les documents techniques sont les consignes internes de l'entreprise pour cette fabrication. Les règles générales d'hygiène applicables aux denrées alimentaires sont notamment celles du règlement (CE) n° 852/2004. Les décisions de réception doivent être justifiées à partir des critères fournis.

Répondez sur les documents réponse lorsqu'ils sont indiqués. Les calculs sont à présenter avec leur opération et leur unité. Le barème total est de 20 points.

PARTIE 1 : Analyse des matières premières et contrôle à réception (5 points)

Identifier les matières premières, contrôler leur conformité et assurer leur traçabilité

À l'arrivée de la livraison, vous disposez des critères de réception et des relevés consignés dans le DT 2. Pour cette partie, appliquez exclusivement les critères indiqués dans ce document.

1.1 (2 points) 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.

1.2 (1,5 point) Pour le lait, la crème et le sucre, indiquez une fonction technologique principale de chaque matière première dans le mix à glace. Utilisez les informations du DT 1.

1.3 (1,5 point) 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.

PARTIE 2 : Calcul des quantités et coût des matières premières (6 points)

Mettre une recette à l'échelle et exploiter les données de composition et de prix

La recette de référence du DT 1 permet d'obtenir 10 kg de mix. La commande de l'atelier porte sur un lot de 24 kg. Le facteur de mise à l'échelle est donné par la relation $f = 24/10$. La quantité de chaque ingrédient est calculée par $m_{24} = m_{10} \times f$.

2.1 (2,5 points) 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. Vérifiez que la somme des masses obtenues correspond à la masse totale demandée.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2.2 (1,5 point) 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.

2.3 (2 points) 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 en utilisant $ES = masse totale du mix - masse d'eau$. Présentez les résultats en kilogrammes avec deux décimales.

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

Organiser le poste et appliquer le protocole de fabrication de l'atelier

Le DT 3 présente le protocole interne validé pour le mix de glace à la vanille. Il précise l'ordre des opérations, les paramètres de conduite retenus par l'entreprise et les équipements disponibles. Reportez-vous à ce document pour répondre.

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

3.2 (1,5 point) À partir des horaires 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.

3.3 (1,5 point) Indiquez trois contrôles à effectuer ou informations à enregistrer pendant cette fabrication, en précisant à quel moment de la séquence chacun intervient.

PARTIE 4 : Hygiène, sécurité et prévention des contaminations (4 points)

Prévenir les risques au poste et protéger les denrées

Les matières premières et les produits d'entretien ne doivent pas être stockés ensemble. L'organisation des zones et les consignes internes figurent dans les DT 1 et DT 3. Les mesures proposées doivent être adaptées à l'activité de glacerie et à la situation décrite.

4.1 (2 points) 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.

4.2 (2 points) 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.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : RECETTE DE RÉFÉRENCE, CARACTÉRISTIQUES DES MATIÈRES PREMIÈRES ET PLAN DE STOCKAGE

Recette de référence pour 10 kg de mix à glace à la vanille. Les taux d'eau sont des données de calcul fournies pour le présent sujet. Les prix sont des prix d'achat hors taxes en euros par kilogramme, utilisés uniquement pour le calcul du coût matière.

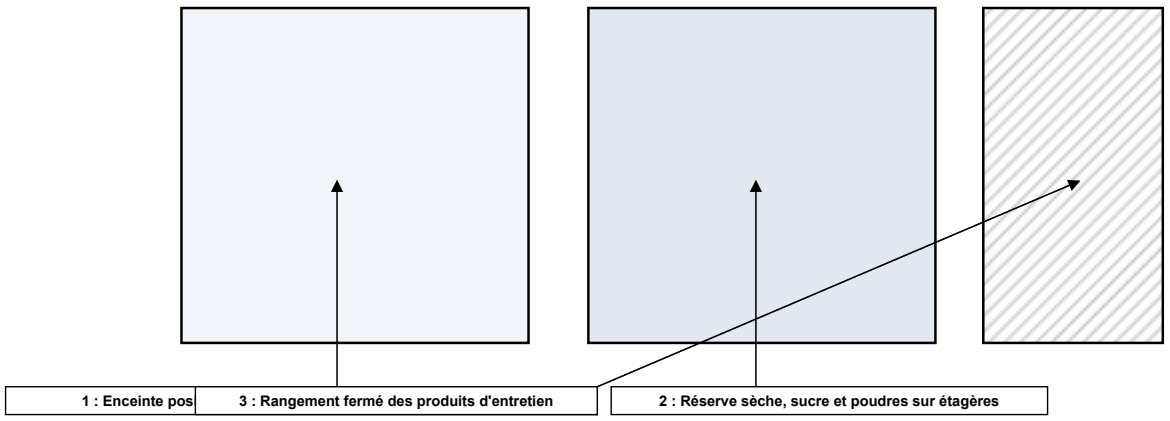
Les produits réfrigérés sont rangés dans l'enceinte positive dédiée. Les produits secs restent dans leur zone sèche, sur étagères propres et hors du sol. Les produits d'entretien sont conservés dans un rangement fermé et séparé des denrées. Le plan est schématique et non destiné à l'implantation réelle d'un local.

Recette de référence et données de calcul

Matière première	Masse pour 10 kg (kg)	Taux d'eau (%)	Prix d'achat (€/kg)	Fonction technologique indicative
Lait entier	5,20	87	0,95	Apporte eau, protéines et matière grasse laitière
Crème laitière	1,50	60	3,20	Apporte matière grasse et onctuosité
Sucre	1,60	0	1,20	Apporte douceur et participe à la texture
Poudre de lait écrémé	0,70	4	4,80	Apporte protéines et extrait sec laitier
Sirop de glucose	0,80	20	2,10	Apporte des sucres et contribue à la texture
Stabilisant	0,10	5	12,00	Contribue à la stabilité du mix
Jaune d'œuf pasteurisé	0,10	50	6,50	Contribue à l'émulsion et à la texture

Données fournies pour le lot de glace à la vanille

FormaV - document d'entraînement non officiel



DT 1	Plan schématique des zones de stockage de l'atelier	Éch. : Schéma non à l'échelle	Unité : cm

DT 2 : CRITÈRES DE RÉCEPTION ET RELEVÉ DE LIVRAISON

Les températures ci-dessous sont les critères internes de réception de La Turbine des Alpes, définis dans son plan de maîtrise sanitaire pour les produits concernés. Elles ne constituent pas une présentation exhaustive des seuils réglementaires applicables à toutes les denrées.

Un produit non conforme est isolé et identifié « EN ATTENTE - NE PAS UTILISER ». Le responsable est averti et consigne la décision prise. Les lots acceptés sont enregistrés avec la désignation du produit, le fournisseur, le numéro de lot, la date de réception et, lorsque cela est pertinent, la température relevée.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Critères et relevés de contrôle de la livraison

Produit et lot	Critère interne de réception	Relevé à la livraison	État de l'emballage ou du produit
Lait entier, fournisseur Laiterie du Lac, lot L240614A	Température inférieure ou égale à +4 °C	+3 °C	Emballages fermés, propres, étiquetés
Crème, fournisseur Laiterie du Lac, lot C240614B	Température inférieure ou égale à +4 °C	+5 °C	Emballages fermés, propres, étiquetés
Sucre, fournisseur Savoirs Sucrés, lot S140626	Sac sec, fermé, sans déchirure ni souillure	Contrôle visuel effectué	Sac fermé, propre et sec
Poudre de lait, fournisseur Alpina Ingrédients, lot PL1406	Sac fermé, sec, sans déchirure ni souillure	Contrôle visuel effectué	Sac déchiré sur environ 4 cm, poudre visible
Jaune d'œuf pasteurisé, fournisseur Œufs du Rhône, lot J1406	Température inférieure ou égale à +4 °C	+3 °C	Emballage fermé et étiqueté

Relevé effectué le 14 juin 2026 à 07 h 30

DT 3 : PROTOCOLE INTERNE DE PRÉPARATION DU MIX ET ORGANISATION DU POSTE

Protocole de l'entreprise pour le lot décrit dans le sujet. Les paramètres ci-dessous sont des consignes opératoires internes appliquées à cette fabrication, et non des valeurs présentées comme universelles pour toutes les recettes ou tous les équipements.

Horaire de début de préparation : 08 h 00. La pesée et la préparation des ingrédients durent au maximum 25 minutes. La montée en température et le maintien au barème retenu durent 35 minutes. Le refroidissement du mix dure au maximum 40 minutes. La maturation dure au minimum 4 heures après le refroidissement. Le matériel disponible comprend une balance vérifiée, un pasteurisateur avec sonde, un mixeur, des récipients alimentaires propres et identifiés et une enceinte de maturation.

Séquence opératoire : 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 à 85 °C pendant 2 minutes ; refroidir le mix à 4 °C ou moins ; transférer en récipient propre, fermé et identifié ; placer en maturation au froid pendant au moins 4 heures. Le responsable enregistre les lots utilisés, les masses pesées, les relevés du cycle thermique, l'heure de mise en maturation et toute anomalie.

La cuve et les équipements chauds présentent un risque de brûlure. Les produits doivent être protégés des contaminations pendant les manipulations. Les consignes d'utilisation et de nettoyage de chaque équipement sont affichées au poste.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Durées maximales de préparation et paramètres internes

Opération	Durée ou paramètre fourni
Pesée et préparation des ingrédients	25 minutes maximum à partir de 08 h 00
Montée en température et maintien	35 minutes maximum au total, dont maintien à 85 °C pendant 2 minutes
Refroidissement	40 minutes maximum, jusqu'à 4 °C ou moins
Maturation	Au moins 4 heures après refroidissement

Données nécessaires à l'organisation de la fabrication

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse : Questions 1.3, 2.1 et 2.2 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez directement les tableaux. Pour les calculs, inscrivez l'opération et l'unité. Pour la traçabilité, reportez les informations lisibles dans le DT 2 et indiquez la décision correspondant à l'état du lot.

Traçabilité et décision de réception

Produit	Fournisseur	Numéro de lot	Date de réception	Température si applicable	Décision ou mention à porter
Lait entier	.....	.....	.....	.....	.....
Sucre	.....	.....	.....	Sans objet	.....
Jaune d'œuf pasteurisé	.....	.....	.....	.....	.....
Lot mis en attente	.....	.....	.....	.....	.....

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	.....	.....	0,95	.....
Crème laitière	1,50	.....	.....	3,20	.....
Sucre	1,60	.....	.....	1,20	.....
Poudre de lait écrémé	0,70	.....	.....	4,80	.....
Sirop de glucose	0,80	.....	.....	2,10	.....
Stabilisant	0,10	.....	.....	12,00	.....
Jaune d'œuf pasteurisé	0,10	.....	.....	6,50	.....
Total du lot	10,00	.....	.....	.....	.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

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

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse : Questions 3.1 et 3.2 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Numérotez les opérations dans l'ordre de réalisation. Complétez ensuite les horaires en vous appuyant sur les durées maximales et la durée minimale de maturation du DT 3.

Séquence opératoire et horaires de fabrication

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	.....
Heure de fin de maturation au plus tôt	.....

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.