



[Accède aux ressources ici](#)

Pourquoi ce guide ?

Passer le **CAP Glacier en candidat libre**, c'est un vrai défi.

On est souvent seul, sans prof, sans structure... et face à une tonne d'informations dispersées.

Moi aussi, je suis passé par là. Et quand je recherchais des ressources, de l'aide je n'ai pas trouvé grand-chose. C'était chercher une aiguille dans une botte de foin.

Et c'est justement pour ça que j'ai créé ce guide. Pour que ceux qui passent par-là ait un accès direct de tout ce que j'ai trouvé pour mes révisions et pour me préparer au mieux à le passer en candidat libre.

J'ai commencé à composer ce guide au moment où je commençais à me renseigner sur le CAP GLACIER, les informations étaient quasi floues voire inexistantes comme si ce CAP n'existait pas ou était censuré c'était mon impression. Difficile de trouver des cours, des annales, des informations pertinentes. J'étais donc frustrée et étonnée de ce constat. J'ai donc dû me débrouiller comme je pouvais pour piocher des informations, trouver une formation qui pouvait m'aiguiller et m'enseigner en moins les bases de la glace et de ce que je devais savoir pour le jour J et en peu de temps.

J'ai donc collecté au fur et à mesure les informations et piocher sur le net avec les connaissances que j'avais déjà acquises grâce aux différents livres de pâtisserie que j'avais déjà, et les bases en pâtisserie que j'avais.

C'est donc à travers mon expérience, que j'ai souhaité transmettre toutes les informations que j'ai pu collecter au fur et à mesure de mon entraînement et de ma préparation.

Ce guide doit être pris comme une boîte à outils, qui vous permettra de passer votre CAP glacier en candidat libre dans les meilleures conditions et de manière plus sereine.

Dans ce guide, vous trouverez des annales, des liens de recettes que j'ai trouvé pédagogiques et qui expliquent bien certaines techniques, le matériel pour le jour J, des conseils, le déroulement du cap, le déroulé des recettes, la liste des recettes à connaître, ainsi que les livres qui m'ont aidé à avoir des bases pour passer le cap.

A qui s'adresse le CAP glacier en candidat libre ?

Avant tout à toute personne qui passe l'examen sans être inscrite à une formation en présentiel et qui de ce fait passe l'examen en candidat libre.

Cet ebook est là pour t'aider à :

- **Voir clair** dans ce que tu dois vraiment réviser,
- **Te préparer efficacement** (même si tu n'as pas de matériel pro chez toi),
- **Gagner en confiance** pour les épreuves techniques, écrites, orales et d'arts appliqués.

Pas de blabla inutile : ici tu trouveras l'essentiel, expliqué simplement, avec des exemples concrets, des fiches prêtes à l'emploi, et même des bonus imprimables.

À qui s'adresse ce guide ?

Ce guide est fait pour toi si :

- tu es **en reconversion** ou en formation à distance,
- tu passes l'examen **en candidat libre**,
- tu veux **t'organiser seul(e)**, sans t'éparpiller,
- tu as besoin de **modèles concrets** (arts appliqués, fiches matières, tableaux analytiques, etc.),
- tu veux **réussir ton CAP Glacier avec méthode, mais sans stress**.

Ce que tu vas trouver dans ce guide :

- Du contenu sur les matières clés (technologie, pratiques pro...),
- Des **exemples de sujets**
- Des **modèles de table analytique**, prêts à remplir ou à recopier,
- Des conseils pour **t'organiser dans le temps**, même si tu travailles à côté.

Tu es capable de réussir ce CAP.

Et ce guide est là pour t'y aider, pas à pas.

On commence ?

- Tout d'abord par l'inscription à l'examen, tu trouveras dans les liens le référentiel du CAP. Les inscriptions selon les académies se font à l'automne alors guète les dates de ton académie.
- Pour l'instant pas besoin d'avoir fait un stage ou de le faire c'est donc encore possible d'y aller uniquement pour l'examen contrairement à d'autres CAP maintenant (pâtissier ou cuisine bientôt stage obligatoire je crois en 2026)
- Ce guide ne traite pas les matières tels qu'histoire, mathématiques ou autre uniquement les épreuves professionnelles.
- Je conseille de vous inscrire à l'épreuve facultative de langue si vous en maîtrisez une car même si le coefficient est de 1 c'est quand même mieux que rien 😊

Étapes de fabrication :

1. **Pesée et préparation des ingrédients**
 2. **Mixage / Turbinage** de la purée de fruit avec les autres ingrédients
 3. **Maturation (facultative)** – 4 à 12 h pour meilleure texture
 4. **Turbine / Pacojet / Sorbetière** : foisonnement + surgélation
 5. **Stockage à -18°C minimum**
-

Points de contrôle qualité :

- Aspect : couleur vive, sans cristaux
- Texture : fine, lisse, fondante
- Goût : fidèle au fruit, pas trop sucré
- Température de service : entre -12°C et -15°C

⚠ Points de vigilance au CAP :

- Hygiène stricte (purée de fruits = produit fragile)
- Respect des quantités et du dosage du sucre
- Savoir expliquer la recette oralement
- Connaître la réglementation (ex. : 45 % de fruit = "plein fruit")

HYGIÈNE, SÉCURITÉ, ENVIRONNEMENT

Les 5 M de l'hygiène

Élément	Ce qu'il faut contrôler
Milieu	Locaux propres, adaptés, zones froides/chaudes séparées
Méthode	Respect des protocoles (marche en avant, HACCP)
Main d'œuvre	Hygiène corporelle stricte, tenue complète, lavage des mains
Matériel	Nettoyage/désinfection après chaque usage

Matières premières Fraîcheur, DLC, traçabilité, bonne conservation

Protocoles de base

- Nettoyage = enlever les salissures visibles
- Désinfection = éliminer les micro-organismes
- Plan de nettoyage : quoi / quand / comment / avec quoi

Tenue obligatoire

- Veste blanche propre
- Pantalon clair
- Calot ou charlotte (jetable)
- Chaussures de sécurité fermées
- Masque à barbe si nécessaire
- Ongles courts, pas de bijoux, pas de parfum

Hygiène spécifique au métier de glacier

- Contrôle rigoureux des températures (-18°C au stockage)
- Produits à base d'œufs/lait = vigilance maximale
- Nettoyage des machines (turbine, Pacojet) = priorité
- Maîtrise de la chaîne du froid : réception → stockage → service

Erreurs éliminatoires au CAP

- Mains non lavées entre 2 manipulations

- Plan de travail sale ou encombré
- Chaîne du froid rompue
- Contamination croisée (glace crue donc non pasteurisée par ex.)

À savoir par cœur :

- Température congélateur : **-18°C minimum**
- DLC = Date Limite de Consommation (ex : lait, œufs)
- DDM = Date de Durabilité Minimale (produits secs)

Les bases biscuits à maîtriser :

Biscuit Joconde

- **Caractéristiques** : Moelleux, souple, à base d'amandes.
 - **Utilisation** : Entremets glacés, décors, vacherins.
 - **Technique** : Pâte à base d'amandes + blancs en neige + beurre fondu.
-

Biscuit cuillère

- **Caractéristiques** : Léger et aéré, souvent saupoudré de sucre glace.
- **Utilisation** : Omelette norvégienne, charlottes glacées.
- **Technique** : Jaunes + sucre, blancs montés, farine tamisée.

Génoise

- **Caractéristiques** : Moelleux, mais un peu plus ferme que le biscuit cuillère.
 - **Utilisation** : Base pour entremets glacés, bûches, etc.
 - **Technique** : Œufs + sucres montés au bain-marie, farine ajoutée délicatement.
-

Dacquoise

- **Caractéristiques** : Moelleuse, légèrement croquante, à base de poudre d'amandes ou noisettes.
- **Utilisation** : Disques pour entremets ou vacherins glacés.
- **Technique** : Blancs montés + sucre + poudres (amandes/noisettes + sucre glace).

Biscuit succès

- **Caractéristiques** : Moins moelleux que la dacquoise, un peu plus croustillant.
- **Utilisation** : Comme base ou insertion.
- **Technique** : Semblable à la dacquoise mais cuisson plus poussée.

Biscuit sans farine

- Souvent à base de blancs montés + poudres d'amandes ou noisettes.
- Utilisé pour les personnes intolérantes au gluten ou comme variante légère.

Biscuits de décor ou accompagnement

Appareil à cigarette

- Utilisé pour faire des décors sur biscuit Joconde ou plaques de motifs.
- Composé de beurre pommade, sucre glace, blancs d'œufs, farine (et colorants si besoin).

Tuiles aux amandes

- Fines et croustillantes, souvent servies avec des glaces en corolle.
- Ingrédients : blancs, sucre, farine, beurre, amandes effilées.

Biscuit diamant

- Petit sablé croustillant, roulé dans du sucre cristal (effet "diamant").
- Riche en beurre, souvent à la vanille.
- Servi comme mignardise avec les glaces ou en assiette.

Autres à connaître (selon épreuves ou recettes)

Pâte sablée / sablé breton

- Utilisée pour fonds croquants (vacherins glacés, entremets glacés).

Pâte à cigarette décorée

- Variante de l'appareil à cigarette utilisée en fine couche pour motifs intégrés.

Pour bien te préparer :

- Savoir **réaliser chaque biscuit** en autonomie.
- Comprendre **les usages en glacerie** : support, décor, accompagnement.
- Maîtriser les **techniques de cuisson**, de **dressage (pocher, étaler, étirer)**.
- Soigner les **textures** (croustillant, moelleux, aéré, fondant).

La technologie des glaces

Les principaux rôles des ingrédients dans la glace :

Sucre	Apporte du moelleux, abaisse le point de congélation
Eau	Sert de base liquide
Stabilisant	Évite la cristallisation, améliore texture
Jus de citron	Renforce le goût, stabilise la couleur

Les ingrédients

1. Les éléments de base : le lait et l'eau

On utilisera le lait pour les glaces et crèmes glacées : c'est une appellation réglementée avec des % de matière grasses bien définies, et on peut utiliser du lait écrémé, demi écrémées ou entier. Généralement on calcule nos glaces à partir du lait entier (contient des MG et du lactose)

Et l'eau pour les sorbets

Pour l'eau on fera attention qu'elle n'ait pas de saveur, si cette eau est du robinet et qu'elle a un goût type javel ou autre ça va être amplifié avec la congélation. Préféré une eau de source, neutre en goût

2. Les matières grasses

Autre ingrédient important dans le calcul des recettes de crèmes glacées il s'agit de MG butyriques vont être apportées par la crème (pvr d'homogénéisation, augmente le foisonnement et l'onctuosité de la glace) ou le beurre une texture

Si on a une glace trop souple, on réduit la quantité de beurre. Le rôle des matières grasses :

- Apport de matière grasse butyrique
- Donne du corps et du crémeux
- Apporte de la souplesse par la crème

- Joue le rôle de durcisseur par le beurre
- Permet d'assouplir et fluidifier le mix
- Apporte de l'arôme et développe les saveurs
- Facilite l'incorporation de l'air (le foisonnement)

3. La poudre de lait

Elément très important dans la réalisation des crèmes glacées car elle contient du lactose principale source d'ESDL, elle va améliorer le foisonnement des glaces, amène la stabilité. Cette poudre de lait est composée à env. 50% de lactose et de protéines laitières. La PL permet d'améliorer le foisonnement c'est pour ça qu'on enrichit les crèmes glacées en PL. Le lactose lui va stabiliser l'eau libre, il absorbe 10 fois son poids en eau. Si on met 100g de poudre de lait dans un litre d'eau on a 50g de protéines et 50g de lactose. Ces 50g de lactose vont absorber 500g d'eau.

Donc ils ont un pvr assez important pour limiter la cristallisation hydrique et dans un second temps de limiter la fonte des glaces et crèmes glacées

Ce lait écrémé fait partie des ingrédients importante

En utilisation trop importante il peut avoir un effet néfaste. Lors de la conservation on peut se retrouver avec de la cristallisation du lactose, et donc un gout sableux et très désagréable.

4. Les œufs

Longtemps utilisées dans les crèmes glacées, car le jaune d'œuf a une forte teneur en lécithine un émulsifiant naturel qui permet de faire la liaison des différentes eaux des ingrédients avec les matières grasses.

Ils ont été très vite remplacés par des émulsifiants industriels. On utilise des ovoproduits pour des facilités d'utilisation et pour des raisons d'hygiène.

Principales caractéristiques :

- Forte teneur en lécithine (jaunes) qui joue le rôle d'émulsifiant.
- Facilite le foisonnement
- Améliore la viscosité des glaces

5. Le sucre : le saccharose le sucre commun, c'est notre élément standard

La référence du pouvoir sucrant est 100

Le sucre (saccharose) a des propriétés bien à lui :

- Principal élément sucrant
- Est un standard international
- Permet de développer les arômes
- Joue un rôle primordial sur la texture on parle de « cuillérabilité » de la glace
- Abaisse le point de congélation
- Limite la formation de cristaux de glace

- Est difficilement remplaçable en totalité

Remarque : Ne pas le remplacer à plus de 50% dans les recettes car il a des propriétés propres et sont difficilement remplaçables.

6. Le sucre inverti et le miel

- Le sucre inverti : est un produit issu d'une hydrolyse totale du saccharose
- Miel : est issu de l'hydrolyse mais naturel et qui a des propriétés similaires que le sucre inverti, c'est le sucre le plus naturel qui existe

Leur rôle :

- Pouvoir sucrant et un pouvoir anti-congelant élevés
- Sont utilisés pour assouplir des glaces dures
- Apportent de l'humidité à la glace
- A un fort pouvoir sucrant et anti-congelant (voir le tableau des pouvoirs sucrant)

Sucre inverti peut être fabriqué maison : on chauffe le sucre dans de l'eau avec un acide qui peut être du jus de citron et ensuite on laisse agir l'hydrolyse l'acidité va rompre l'échelle de fructose et de glucose (les deux molécules composant le saccharose) pour les séparer et on obtient un pvr sucrant et un pvr anti congelant élevé et on utilisera pour assouplir nos glaces.

Ces sucres vont avoir un grand pouvoir hydro scopiques et donc capter l'eau.

7. Les glucoses et les dextroses

Ils proviennent tout simplement d'une hydrolyse de façon industrielle sur un amidon de blé ou de maïs ou autre. On va rompre une chaîne très longue et complexe de molécules de glucose.

Au cours de son action on obtient des produits différents selon le procédé.

Au cours de cette hydrolyse on obtient différents produits tels que les maltodextrines c'est le premier produit qu'on obtient avant le dextrose. Chacun avec des caractéristiques bien spécifiques. Mais il s'agit de même famille.

Plus on avance dans l'hydrolyse plus le pouvoir sucrant sera grand.

Le maltodextrine peut être un agent de charge, si on manque d'extrait sec total sans augmenter le pouvoir sucrant.

Il a un effet aussi anti cristallisant, il apporte de l'extrait sec aussi. En revanche il amène aussi une sensation de fraîcheur donc on ne l'utilise pas en trop grande quantité. Sinon il y aura un goût très désagréable en bouche.

8. Le dextrose

Il permet de :

- Diminuer la saveur sucrée
- A un effet anti-cristallisant sur le saccharose, et un pouvoir anti-congelant élevé.
- Il est très hygroscopique
- Permet de réduire la quantité d'eau non congelée
- Apporte de l'extrait sec

Sucre (en g)	Matière sèche %	Pouvoir sucrant POD %	Point antigel PAC %
Dextrose	100	70	190
Fructose	100	170	190
Glucose atomisé 21 DE	100	10	20
Glucose atomisé 38 DE	100	24	45
Glucose atomisé 39-42 DE	100	50	90
Lactose	100	15	100
Maltodextrine 18 DE	100	5	
Saccharose	100	100	100
Sirop de glucose 44 DE	80	52	90
Sucre inverti	80	130	190

Source : <https://blog.my-vb.com/actualites/equilibrage-sorbet-et-glace-limportance-du-sucre>

9. Les stabilisants

Leurs fonctions : Ils ont la capacité d'absorber ou de gélifier l'eau contenue dans les glaces ou sorbets. Ils ont une action stabilisante et l'eau ainsi maîtrisée ne risque plus de se trouver en paillettes dans la glace une fois turbinée.

Exemples des stabilisants les plus courants :

- E401 Alginates de sodium (algues)
- E403 Alginate d'ammonium (algues)
- E406 Agar-Agar (algues)
- E407 Carraghénanes (algues)
- E410 Farine de caroube (graines de caroubier)
- E412 Farine de Guar (graines de légumineuses)
- E415 Gomme de Xanthane (fermentation)
- E440 Pectine (végétale)
- Gélatine (animale)
- E466 Carboxy-méthyle-cellulose (cellulose du bois)

Leur utilisation dans le mix :

- ✓ 1% maximum
- ✓ Incorporés avec un peu de saccharose
- ✓ Dans le mix à 45/55°C

En résumé :

- Ils participent et facilitent l'incorporation de l'air
- Améliore le corps et la texture
- Améliore la conservation
- Préviend la fonte à la dégustation

10. Les émulsifiants

Les émulsifiants sont des produits d'origine végétales (les glycérides) ou animale (les œufs) contenant des lipides complexes, les lécithines.

Leurs rôles :

- Favorisent l'émulsion, permettent un mélange homogène des matières grasses dans un liquide
- Assurent la stabilité de 2 produits non miscibles (Matières grasses et eau)
- Facilitent l'incorporation de l'air au turbinage
- Donnent une texture plus crémeuse et souple
- Facilitent le foisonnement
- Augmentent la légèreté et la finesse
- Préviend la fonte rapide de la glace lors du service

Quelques exemples d'émulsifiants :

- E471 Mono et di-ester d'acides gras
- E472 Ester lactiques de mono et di-glycérides d'acides gras
- E322 Lécithine
- Le jaune d'œuf

Mode d'emploi, exemple des œufs :

- Dosage minimum pour appellation « glace aux œufs » 7%
- Veiller à la décongélation progressive des œufs congelés
- Le mix contenant des jaunes ne doit pas dépasser 85°C
- Incorporer les jaunes d'œufs après la MG à une température inférieure à 45°C
- Le jaune d'œuf contient 50% d'EST et 33% de MG
- Le jaune d'œuf est moins efficace que le E471

Emploi des monostéarates :

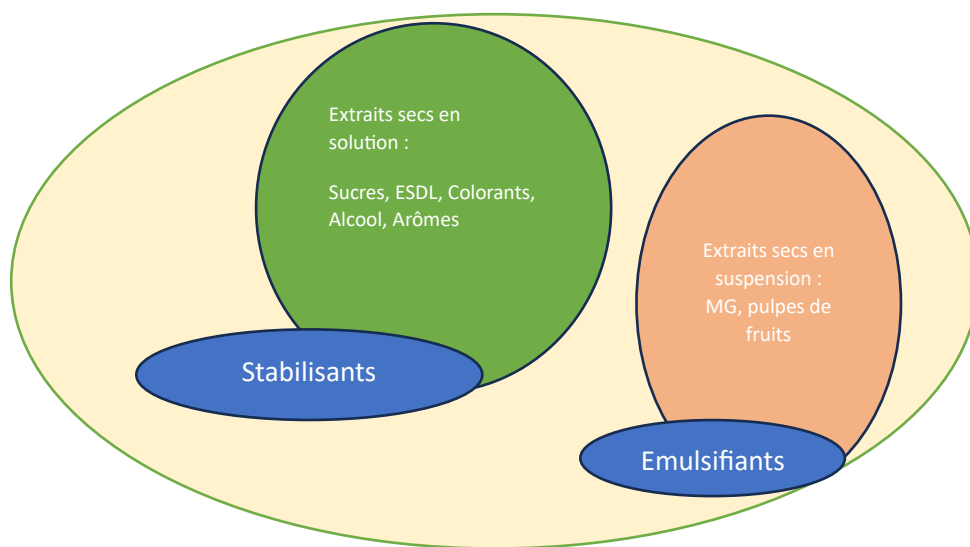
- 0,3% maximum
- Toujours les incorporer avec les stabilisants et un peu de saccharose.
- Dans une température du mix à 45/55°C max.

11. Les fibres

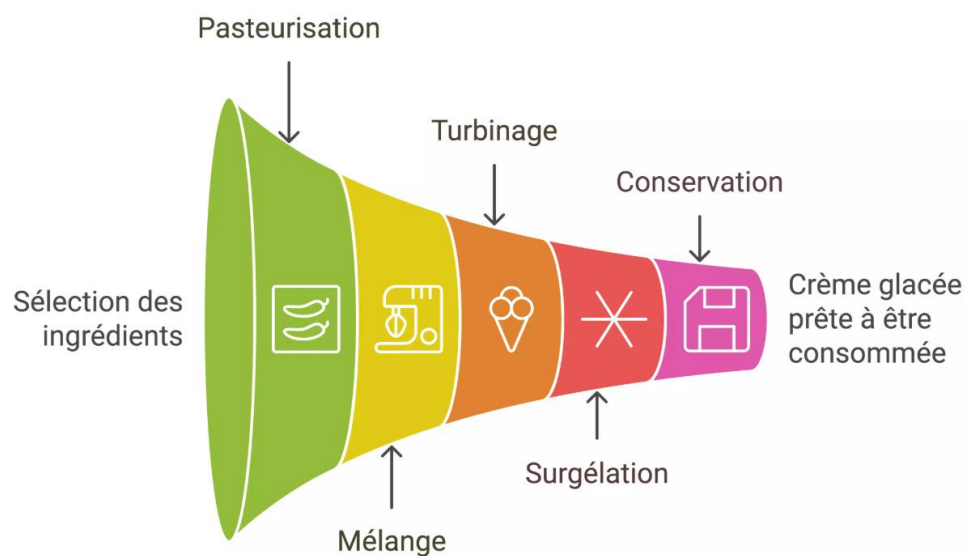
Ce sont des agents de charges qui viennent en remplacement du saccharose, ce sont des glucides non digérés, ni assimilés par l'organisme.

- Ils n'apportent aucune énergie et ont un bon indice glycémique (IG)
- Permettent de donner une texture huileuse et crémeuse à la préparation et se substituent aux MG.
- Elles préviennent la fonte rapide des glaces lors du service

La composition d'un mix



Processus de fabrication



Source : <https://www.mecafroid.fr/guide/fabrication-glace-artisanale.html>