

**Procédure de fabrication d'un plat cuisiné surgelé :
Gratin de légumes à la béchamel**

On veut préparer 10 gratins surgelés de 150 g chacun.

1- 1- Formulation pour 100 g de gratin:

Produits	Quantité
Carotte épluchée	35 g
Pomme de terre épluchée	35 g
Béchamel (à fabriquer, voir formulation)	30 g
Conditionnement :	Barquette en aluminium avec couvercle (portion individuelle)

1- 2- Formulation pour 100 g de béchamel:

Beurre	8 g
Lait	81 g
Farine	8 g
Sel	1,6 g
Poivre	0,4 g
Cumin	1 g

- Faire les calculs des masses à peser de chaque matière première pour la quantité de produit fini demandée en sachant qu'il y aura 20% de perte lors de la préparation de la béchamel. (Donc **il faut majorer les calculs de 20% pour la béchamel, soit pour 540g**)
- Vérifier la disponibilité de toutes les matières premières (articles de conditionnement compris).
- Vérifier la conformité des matières premières et des articles de conditionnement selon **AQPrECF 02**.

2- Protocole de fabrication :

2.1 Opérations préliminaires

- Peser tous les produits, compléter une fiche de pesée par matière première.
- Préparer les articles de conditionnement et le matériel nécessaire.
- Parer les carottes et les pommes de terre : épluchage, rinçage et taillage en petit cube de 1cm de coté.
- Peser les légumes épluchés pour la quantité demandée.

2.2. Cuisson des légumes

- Réaliser la cuisson vapeur des pommes de terre et des carottes pendant 20min.
- Egoutter le mélange de légumes.

2.3. Réalisation de la béchamel

- Dans une casserole, introduire le beurre.

- Chauffer à feu doux jusqu'à ce que le beurre fonde en agitant délicatement avec un fouet.
- Ajouter la farine en agitant continuellement jusqu'à l'obtention d'un roux.
- Ajouter au fur et à mesure le lait dans la casserole en maintenant une agitation.
- Ajouter alors le sel, le poivre et le cumin.
- Arrêter lorsque le mélange est à la consistance voulue. (faire vérifier par l'enseignant la consistance)
- Sortir du feu.
- Réaliser un contrôle organoleptique.

2.4. Remplissage des barquettes

- Remplir de façon homogène les barquettes avec :
 - o 105g de légumes
 - o 45g de béchamel.

2.5. Refroidissement

- Réaliser le refroidissement rapide du plat cuisiné dans la cellule de refroidissement en mode standard (**AQPrMa 21**). (surveiller régulièrement) jusqu'à ce que le produit congèle.

2.6. Conditionnement

- Sertir avec la sertisseuse à barquette (**AQPrMa49**).
- Réaliser l'étiquetage.

2.7. Stockage

- Stocker au congélateur à -18°C.

3- Contrôles produit fini :

- Appliquer les procédures de contrôles PF suivantes :
 - o Contrôle de l'uniformité de masse des produits conditionnés **AQPrPF 12**.
- Conclure sur la conformité du produit :
 - o Compléter la fiche conformité (fiche contrôles produit fini en précisant les valeurs des résultats obtenus),
 - o Définir la DLUO de 6 mois.
 - o Si besoin faire une fiche de refus de lot.