

## **Introduction**

Cette formation est destinée à :

- professionnaliser les confiseurs des PME/TPE de la région Nord sur leurs métiers spécifiques
- développer l'autonomie du confiseur
- encourager les salariés sur la VAE en leur proposant des parcours structurants

Elle montre de façon concrète les phénomènes se produisant au cours de la fabrication des confiseries, en fonction des matières premières et des matériels utilisés, afin de fiabiliser les productions.

Les produits étudiés sont ceux traditionnellement fabriqués dans les entreprises du Nord de la France.

Pour mettre directement en regard les apports théoriques et leurs applications pratiques, les matinées seront consacrées à l'acquisition d'un socle de connaissances théoriques fondamentales mais abordées simplement alors que les après midis seront réservés pour des fabrications en cuisine permettant des mises en situations.

Les stagiaires auront les réponses aux questions récurrentes :

Pourquoi un bonbon colle ?

Qu'est ce que le sucre inverti ?

Pourquoi une venue ou un produit recristallisent ?

Comment régler la fabrication pour que le produit soit correct quand le temps extérieur change ?

A quoi sert le « glucose »

## **Objectifs opérationnels**

A l'issue de la formation les stagiaires seront capables :

- d'identifier et de caractériser en termes de définition des produits et composants les sucres cuits coulés et estampés, les caramels, les fudges, les pâtes à mâcher, les gélifiés et les nougats.
- de citer le rôle du sucre, des sirops de glucose, des matières grasses et des différents additifs dans les produits fabriqués par leur entreprise,
- de caractériser les défauts sur les produits finis ou en cours d'élaboration et d'en identifier les causes,
- de décrire les procédés de fabrication et d'expliquer le rôle des différentes étapes,
- d'identifier les paramètres de conduite des process,
- d'identifier les zones à risque en matière d'hygiène,

**Lieu du stage : TOURCOING**

**Animateur :**

Philippe Brunet, Alliance 7 Services

**Durée : 6 jours (3modules de 2 jours, les 20 et 21 janvier, les 3 et 4 février et les 3 et 4 mars inter + 2 jours intra**

**Programme du stage inter entreprise**

### **1<sup>ère</sup> Journée**

Introduction : présentation et objectifs de la formation  
Les produits de confiserie, classification technique et économique

#### **1. Le sucre et la cuisson du sucre**

- 1.1 L'origine du sucre, son obtention
- 1.2 Les qualités du sucre (pureté, granulométrie ...)
- 1.3 Caractéristiques du sucre et de solutions de sucre
  - . densité, viscosité
  - . fonctionnalités,
- 1.3 La dissolution
  - . principe (solution saturée, insaturée et sursaturée)
  - . les facteurs agissants sur la dissolution (concentration, T°, agitation, pureté de la solution...)
  - . la mesure de la concentration, le Brix

#### **. travaux pratiques associés à cette journée**

- . Etude de cahier des charges de saccharose,
- . Dissolution de sucre selon différentes techniques,
- . Densité des différents sucres cristallisés,
- . Densité des solutions de sucres et pèse-sirop,
- . Evaluation de la consistance des solutions,
- . Consistance de fondants « simples » en fonction du type de sucre.

### **2<sup>ème</sup> Journée**

- 1.4 La cristallisation du sucre
  - . principes
  - . influence des autres matières premières
- 1.5 La cuisson
  - . notions de température et chaleur
  - . température d'ébullition – concentration

**. travaux pratiques associés à cette journée**

- . construction de la courbe concentration en fonction de la température d'ébullition
- . cuisson du sucre
- . cristallisation par évaporation,
- . cristallisation par ensemencement
- . cristallisation par refroidissement
- . Fabrication de fondant vrai (comparaison avec ceux fabriqués le jour 1)
- . Fabrication de caramels.

<b>3<sup>ème</sup> Journée</b>
--------------------------------

**2. Les sirops de glucose**

- 2.1 L'origine et obtention
- 2.2 Les différents types de sirops de glucose
- 2.3 Les propriétés des sirops de glucose (viscosité, rétention d'eau, anti-cristallisant, pouvoir sucrant, coloration ...)

**3. Les autres sucres et matières sucrantes**

- 3.1 Le dextrose : propriétés,
- 3.2 Le fructose : propriétés.
- 3.3 Les polyols et édulcorants

**4. Les acides :**

- 4.1 L'acidité
- 4.2 Rôle des acides et modes d'action
- 4.3 Les différents types d'acide et leurs propriétés

**5. Les sucres cuits**

- 5.1 Description des caractéristiques de qualité des produits fabriqués.
- 5.1 Recettes et procédé de fabrication

**. travaux pratiques associés à cette journée**

- . Fabrication de sucres cuits coulés aromatisés,
- . Fabrication de sucres pressés et étirés
- . fabrication de caramels et de fudge .
- . Fabrication de sucre inverti
- . Fabrication de sucres cuits coulés aromatisés,

**6. Les arômes**

- 6.1 Classification,
- 6.2 Utilisation et dosage.

**7. Les additifs et auxiliaires technologiques,**

- 7.1 Définition, Classification,
- 7.2 Fonctions sur le produit fini
- 7.3 Contraintes liées à leur d'utilisation

**8. Les colorants**

- 8.1 Classification
- 8.2 Mise en œuvre

**9. Les caramels et les fudges**

- 9.1 Description des caractéristiques de qualité des produits fabriqués.
- 9.2 Recettes et fabrication
- 9.3 Les risques en matière d'hygiène

**. travaux pratiques associés à cette journée**

- . Fabrication de sucres cuits pressés aromatisés,
- . Fabrication de caramel au lait et au beurre.

**10 Les gélifiants**

- 10-1 Les différents types de gélifiants
- 10-2 La mise en œuvre des gélifiants,
- 10-3 la pectine
- 10-4 Agar Agar
- 10-5 l'albumine
- 10-6 autres gélifiants

**11 Les produits gélifiés**

- 11.1 Description des caractéristiques de qualité des produits fabriqués.
- 11.2 Recettes et fabrication
- 11.3 Le moulage Mogul
  - . Principe,
  - . l'amidon de coulage,

- . Le matériel,
- . Les réglages, T°C, Temps,

**. travaux pratiques associés à cette journée**

- . Fabrication de gélifiés à la gélatine.
- . Fabrication de pâtes de fruits et de gels fruit

<b>6<sup>ème</sup> Journée</b>
--------------------------------

**12. Les pâtes à mâcher**

- 12.1 Description des caractéristiques de qualité des produits fabriqués.
- 12.2 Recettes et fabrication

**13. Les nougats : caractérisation du produit – code d’usage**

- 13.1 Matières premières spécifiques : le miel, les blancs d’œufs ...
- 13.2 Les recettes : différents types de nougats
- 13.3 Les procédés de fabrication
- 13.4 Les défauts

**. travaux pratiques associés à cette journée**

- . Finition des gélifiés (huilage, sucrage)
- . Fabrication de pâte à mâcher
- . Fabrication de nougat noir

**14. L’H.R.E – Humidité Relative d’Equilibre**

**15. Evaluation – Conclusion**

***Moyens pédagogiques*** : diaporama et travaux pratiques en laboratoire

***Programme du stage intra***

Cette partie de la formation est réalisé en intra entreprise afin de permettre une réelle application par le stagiaire lors de la formation action.

<b>7<sup>ème</sup> Journée</b>
--------------------------------

Diagnostic intra entreprise d’une demi journée afin d’envisager le transfert possible en fonction du poste tenu par le stagiaire, des produits fabriqués et des spécificités du matériel utilisé.

Recherche avec les stagiaires des caractéristiques essentielles des produits finis fabriqués.

Recueil des défauts les plus couramment détectés sur les produits finis.  
Etudes des matières premières utilisées dans l'entreprise.

### *8<sup>ème</sup> Journée*

Réalisation de travaux pratiques en grandeur réelle au sein de l'atelier.

Lors d'une fabrication normale de l'entreprise :

Mesure du déroulement du process,

Chaque étape est identifiée et étudiée. Par exemple, le temps de fabrication est indiqué.

Observation de la relation entre la concentration (Brix) et la température d'ébullition.

La courbe, humidité en fonction du temps de cuisson sur le matériel de l'entreprise est établie.

Mesure de la densité du produit fini,

Pour les produits aérés, la courbe, densité en fonction du temps de battage est établie.

En option et à définir préalablement, cette 8<sup>ème</sup> journée peut être remplacée par une approche des points clés des caractéristiques et de la maîtrise du chocolat.

**BULLETIN D'INSCRIPTION / BON DE COMMANDE<sup>1</sup>**

*à retourner à L'ALLIANCE 7 Services à l'attention de Geneviève BRAHMY Fax : 01 42 61 95 34*

**THEME DU STAGE : OUVRIER CONFISEUR NORD**

**NATURE DE L'ACTION : Acquisition et perfectionnement des connaissances**

**DATES : 20, 21 janvier, 3, 4, février et 3 et 4 mars 2010**

**LIEU :** ESHOTEL  
17 place Charles Roussel entrée rue Fidèle Lehoucq  
59200 TOURCOING

**Coût :** Financé par les fonds mutualisés de l'AGEFAFORIA

**ENTREPRISE :** .....

**Nom du responsable Formation :** .....

**E-mail :** .....

**Personnes concernées par la formation :**

NOMS	PRÉNOMS	Fonction dans l'entreprise

Fait à ..... le .....

**Signature :**

<sup>1</sup> Conformément à l'ordonnance n° 2005-731 du 10 juin 2005 et pour des actions ponctuelles le bon de commande se substitue à la convention