

## OUVRIER BISCUITIER

### *Objectifs opérationnels*

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

- d'identifier et de caractériser en terme de définition les biscuits et les composants des biscuits ;
- de citer le rôle de la farine, du sucre, des sirops de glucose, des matières grasses, du lait, des œufs 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 : pétrissage, façonnage, cuisson,
- d'identifier les paramètres de conduite des process,

Cette formation s'appuie sur une partie pratique importante.

### *Personnes concernées*

Opérateurs de fabrication en Biscuiterie, Biscotterie, Pâtisserie industrielle et chocolaterie

### *Durée*

3 jours

***Coût adhérent par participant*** : 1017 €HT + TVA 19, 6%

## *Programme*

### **1<sup>ère</sup> Journée**

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

#### **1. Les farines pour la biscuiterie**

- 1.1. La composition des farines
- 1.2. Les caractéristiques des farines,

#### **2. Le sucre**

- 2.1 L'origine du sucre,
- 2.2 Les qualités du sucre (granulométrie, densité,...) ;
- 2.3 Les fonctions du sucre;

#### **3. Les sirops de glucose**

- 3.1 Les différents types de sirops de glucose
- 3.2 Les propriétés des sirops de glucose  
(viscosité, rétention d'eau, pouvoir sucrant, coloration ...)

#### **4. Les autres matières sucrantes**

- 4.1. le lactose
- 4.2. Les polyols ;
- 4.3. Les édulcorants intenses ;

#### **5. Le pétrissage et les phénomènes se produisant au cours du pétrissage**

- 5.1. L'hydratation des protéines ;
- 5.2. La dissolution des produits solubles ;
- 5.3. La dispersion et mélange des constituants ;
- 5.4. Le pétrissage au sens stricte ;
- 5.5. Le matériel de pétrissage.

#### **Travaux pratiques**

- Etude du cahier des charge de farines
- Extraction et caractérisation du gluten
- Fabrication de biscuits de type pâtes dures

### **2<sup>ème</sup> Journée**

#### **6. Les Matières grasses,**

- 6.1. L'origine des corps gras ;
- 6.2. Les caractéristiques physico-chimiques ;
- 6.3. Les aptitudes technologiques dans les différents produits ;
- 6.4. Les émulsifiants ;

**7. Les produits laitiers**

- 7.1 Composition du lait
- 7.2 Le beurre et les MGLA

**8. Le façonnage**

- 8.1 Présentation des systèmes de façonnage en fonction des types de pâtes ;
- 8.2. Le façonnage en biscuiterie et pâtisserie industrielle

**Travaux pratiques**

- Fabrication de biscuits de type pâtes semi dure (rotatives)

**3<sup>ème</sup> Journée**

**9. La cuisson**

- 9.1 Définition et transformations dues à la cuisson ;
- 9.1 Les transferts de chaleur et de matière ;
- 9.1 Les fours ;
- 9.1 Les facteurs influant sur la cuisson d'un biscuit ;

**Travaux pratiques**

- Fabrication de biscuits de type pâtes moles (cookies)

**10. Evaluation – Conclusion**