

Ouvrier Chocolatier

Programme

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 le chocolat, les pâtes d'amande, les pralinés, les ganaches et les bonbons de chocolat.
- de citer le rôle du sucre, des sirops de glucose, des fruits secs, du chocolat 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 :

L'école de boulangerie de Paris, 64 r Pirogues de Bercy, 75012 PARIS

Durée : 6 jours (3 x 2 jours)

Dates : 1^{er} groupe 8 et 9 avril, 26 et 27 mai et 10 et 11 2010
2^{ème} groupe 22 et 23 avril, 8 et 9 juin et 15 et 16 juin 2010

Coût : 2 034 € HT Tarif Adhérents – 3 054 €HT Tarif non – adhérent pour 6 jours de formation

Animateur :

Philippe Brunet

Jour 1

I. LES CHOCOLATS

1) Le chocolat

Aspects réglementaires,
Composition des différents chocolats,

2) Les bonbons de chocolat

Classification,
Aspect réglementaire,
Critères de qualité des produits.

II. LES MATIERES PREMIERES

1) Le cacao,

Son origine, ses qualité,
La masse de cacao,
La poudre de cacao,
Le beurre de cacao

2) Le sucre

L'origine du sucre, son obtention
Les caractéristiques du sucre (pureté, granulométrie, densité, ...)

La dissolution

- . principe (solution saturée, insaturée et sursaturée)
- . les modes de dissolution

La cristallisation du sucre

- . principes
- . influence des autres matières premières

La cuisson

- . notions de température et chaleur
- . température d'ébullition – concentration

. travaux pratiques

- dissolution de sucre
- densité et pèse-sirop
- construction de la courbe concentration en fonction de la température d'ébullition
- cuisson du sucre
- cristallisation par évaporation, ensemencement et refroidissement

Jour 2

3. Les autres sucres et matières sucrantes

- Le sucre inverti : origine, obtention, propriétés ;
- Le dextrose : caractéristiques et propriétés ;
- Le fructose : caractéristiques et propriétés ;
- Les sirops de glucose : les propriétés (viscosité, rétention d'eau, anti-cristallisant, pouvoir sucrant, coloration ...) ;

4. Les produits laitiers

Le lait

- Les composants du lait frais ;
- Le lait en poudre Hatmaker ;
- Le lait en poudre Spray ;

Les dérivés du lait

- Lactosérum,
- Protéines laitières ;

5. Les matières grasses

La composition des matières grasses

Les propriétés physiques des matières grasses

Les transformations des matières grasses

Les réactions chimiques altérant les matières grasses

6. Utilisation des matières grasses

- La matière grasse laitière, les MGLA
- Les principaux corps gras végétaux
- Les graisses spéciales pour la chocolaterie

Travaux pratiques au laboratoire

- La cristallisation des matières grasses ;
- Matières grasses et odeurs : Mise en contact une nuit de chocolat au lait avec un arôme vanille, un arôme mandarine, un arôme anis.

7. Les émulsifiants

Les émulsions et les suspensions

Les émulsifiants

- Généralités
- Le mode d'action des émulsifiants

Jour 3

III. LA FABRICATION DU CHOCOLAT

1) Le cahier des charges chocolat: importance des spécifications,

- composition,
- teneur en matière grasse,
- viscosité, limite d'écoulement,
- granulométrie.

2) Le broyage et le conchage

3) Composition du beurre de cacao

- importance du point de fusion,
- importance du SFI
- critères de qualité.

IV. MISE EN ŒUVRE DU CHOCOLAT

1) Le tempérage

- La cristallisation du beurre de cacao,
- La précristallisation du chocolat, définition,
- Chaleur de fusion et de solidification,
- Les différents principes de tempérage.

2) Les matériels de tempérage

3) Le contrôle du tempérage

4) Les problèmes de blanchiment gras

Travaux pratiques Fabrication de tablettes au laboratoire
Mise en évidence de défauts de tempérage

Jour 4

V. LES INTERIEURS CONFISEURS

1) Les fruits secs

- Les noisettes, les amandes, les pistaches, les noix : origine et traitements
- Autres fruits secs
- Caractéristiques et conservation

2) Les Pralinés :

- Définition,
- Les différentes technologies de fabrication,
- Critères de qualités
- Influence des matières premières sur le produit

3) Les pâtes d'amandes

- Définition,
- Les différents types de pâtes d'amande,
- Formulation et conservation

Travaux pratiques

- Fabrication de différents types de pralinés
- Fabrication de pâtes d'amande

Jour 5

4) Les ganaches et les truffes :

- différents types de ganaches, formulation,
- critères de qualité,
- Influence des matières premières sur le produit (conservation)
- procédés de fabrication (ganache à chaud, ganache à froid)

5) L'H.R.E – Humidité Relative d'Equilibre

Travaux pratiques

Fabrication de différents types de ganache
Variation de la recette et du process

Jour 6

VI. MISE EN FORME DU CHOCOLAT

1) Les techniques d'enrobage

- Fonction de l'enrobage,
- les couvertures utilisées
- Les matériels utilisés,
- Le refroidissement du chocolat
- Les tunnels de refroidissement
- les défauts et leurs causes.

2) Les techniques de moulage

- Le moulage des produits sans fourrage
- La technologie de moulage des coquilles,
- Les installations de moulage pour corps creux fourrés
- La technique One shot.
- Le cristallisation (refroidissement,...)

VII. CONCLUSION

Évaluation de la formation
Bilan

BULLETIN D'INSCRIPTION / BON DE COMMANDE¹

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

THEME DU STAGE : **OUVRIER CHOCOLATIER**

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

DATES : **8 et 9 avril, 26 et 27 mai, 10 et 11 juin 2010**

LIEU : L'Ecole de Boulangerie de Paris
64 r Pirogues de Bercy
75012 PARIS - Métro Saint Emilion

Coût : 2 100 € HT Tarif Adhérents – 3 122 € HT Tarif non - adhérent

ENTREPRISE :

Nom du responsable Formation :

E-mail :

Personnes concernées par la formation :

| NOMS | PRÉNOMS | Fonction dans l'entreprise |
|------|---------|----------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Facture à adresser à l'entreprise au Fonds d'Assurance Formation suivre

Dans ce cas, nous faire parvenir le numéro votre de demande de prise en charge, faute quoi la facture sera adressée à l'entreprise :

Fait à le

Signature :

¹ 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