



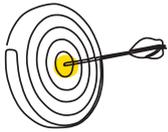
Réf. PS008

TECHNOLOGIE & PROCESS

LE CHOCOLAT

Le comprendre, le maîtriser, le caractériser et l'utiliser en formulation

OBJECTIFS



- Interpréter des résultats analytiques de manière à pouvoir identifier la qualité d'un chocolat et anticiper son vieillissement,
- Identifier les concepts clés de formulation afin de maîtriser la stabilité et la texture des ganaches et des fourrages,
- Lister les paramètres clés de la stabilité des matrices contenant des mélanges de matières grasses (compatibilité, teneurs...) pour éviter les phénomènes de déphasage, blanchiment.

Présentiel - 1650€ HT - Bordeaux : 28 & 29 juin 2023

Beaucoup de produits alimentaires (biscuits, gâteaux, bonbons ou glaces) utilisent du beurre de cacao ou du chocolat comme ingrédient. Une formulation et/ou un procédé plus ou moins bien contrôlé peuvent parfois entraîner des phénomènes souvent incompris en particulier lors de la conservation et du vieillissement du produit. Cette formation vise à comprendre et appréhender de manière pragmatique et pratique les évolutions des matrices à base de beurre de cacao en relation avec les problèmes souvent rencontrés dans l'industrie chocolatière.

INTERVENANTS

Formation animée par les experts d'AGIR, Centre de ressources technologiques spécialisé dans les produits sucrés.

PUBLIC

Ingénieurs R&D souhaitant consolider leurs connaissances scientifiques sur les matrices chocolatées.

PRÉ-REQUIS

Avoir des connaissances de base en biochimie alimentaire

PÉDAGOGIE

Alternance de sessions théoriques et de démonstrations pratiques en atelier (réalisations d'essais, présentation et dégustation de produits).

ÉVALUATION

Evaluation finale des connaissances et questionnaire de satisfaction en fin de formation.

DURÉE & HORAIRES

2 jours (14 heures)
9h00-12h30 / 14h00-17h30

EN PARTENARIAT AVEC

Mise à jour : 28/10/2022

JOURNÉE 1 : LE CHOCOLAT EN TANT QU'PRODUIT FINI**PARTIE 1 : COMPOSITION/ FABRICATION/RÈGLEMENTATION**

- Introduction
- Ingrédients et fonctionnalités
- Procédé de fabrication du chocolat
- Eléments réglementaires
- Ingrédients ajoutés (inclusions...) & produits spécifiques (sans sucre, cru, végan...)

PARTIE 2 : RELATIONS ENTRE CRISTALLISATION, TEMPÉRAGE ET BLANCHIMENT

- La cristallisation dans le chocolat
- Distinguer blanchiments gras & sucrier
- Détecter, anticiper, et maîtriser le blanchiment gras

PARTIE 3 : APPLICATION - ANALYSE ET CARACTÉRISATION PHYSICOCHIMIQUE DU CHOCOLAT

- 3 mini-ateliers (20-25 min par atelier)
- Tempérage du chocolat et vérification au tempèremètre
- Ecoulement et viscosité d'un chocolat conforme, non conforme /Application produit
- Analyse sensorielle du chocolat-questionnaire juge expert
- Pour aller plus loin : les autres méthodes analytiques disponibles pour les cas particuliers

PARTIE 4 : SENSORIALITÉ DU CHOCOLAT

- Terminologie et fondamentaux de l'analyse sensorielle
- L'analyse sensorielle appliquée au chocolat : tests et descripteurs

JOURNÉE 2 : LE CHOCOLAT EN TANT QU'INGRÉDIENT**PARTIE 5 : EMULSIONS & MOUSSE : CONCEPTS-CLÉS ET FONDAMENTAUX**

Approche théorique

- Emulsions & mousses : la théorie
- Compatibilité des matières grasses

PARTIE 6 : DES ÉMULSIONS AUX GANACHES & FOURRAGES

- Composition et ingrédients fonctionnels
- Modulation des textures
- Altérations des ganaches

PARTIE 7 : APPLICATION - MAÎTRISER LA FORMULATION DES GANACHES ET DES FOURRAGES

2 mini-ateliers (1h par atelier)

- Modulation de la texture par la formulation & l'ajout de fibres
- Caractérisation analytique de 3 fourrages (aw, ES, Bostwick, Ring-test, textures)