

CATALOGUE DES FORMATIONS

CETIA

2026



Adresse : Complexe des CTI, BD Abdelmalek Assadi, Sidi Maarouf Casablanca



Contact : 0522 97 44 40

www.cetia-agro.ma | info@cetia-agro.ma

Dans un environnement agroalimentaire en constante évolution, marqué par la mondialisation des échanges, le renforcement des exigences réglementaires et l'élévation continue des attentes des consommateurs, la formation continue constitue un levier stratégique incontournable pour la compétitivité et la pérennité des entreprises marocaines.

La maîtrise des référentiels réglementaires, normatifs et techniques nationaux et internationaux est aujourd'hui une condition essentielle pour l'accès, le maintien et le développement des marchés, tant au niveau national qu'à l'export. Dans ce contexte, le CETIA, en tant qu'acteur de référence de l'accompagnement technique et de la formation dans le secteur agroalimentaire, s'engage à soutenir les industriels dans leur démarche de mise à niveau et d'amélioration continue.

Dans ce cadre, le CETIA développe et déploie des actions de formation visant à informer, sensibiliser et renforcer les compétences des professionnels sur la réglementation relative à la sécurité sanitaire des produits alimentaires, ainsi que sur les bonnes pratiques et les systèmes de management applicables au secteur.

Le programme de formation 2026 a été conçu selon une approche dynamique et évolutive. Il est régulièrement adapté aux besoins réels des industriels et mis à jour en fonction :

- Des évolutions de la réglementation nationale et internationale,
- Des mises à jour du catalogue des normes marocaines et internationales,
- Des nouvelles exigences des marchés et des tendances technologiques du secteur.

Le CETIA propose des formations inter-entreprises et intra-entreprises :

- **Formations inter-entreprises :**
Elles réunissent des professionnels issus de différentes entreprises confrontées à des problématiques communes. Ces sessions favorisent les échanges, le partage d'expériences et la discussion autour de solutions pratiques liées à la réglementation, à la gestion des risques, aux bonnes pratiques d'hygiène, aux systèmes qualité et à l'organisation des laboratoires internes. Les dates, lieux et effectifs sont définis à l'avance afin de garantir l'atteinte des objectifs pédagogiques.
- **Formations intra-entreprises :**
Conçues sur mesure, elles répondent spécifiquement aux besoins exprimés par l'entreprise. Le contenu, la durée, le lieu et les dates de formation sont définis en concertation avec le CETIA, avec pour objectif de former simultanément plusieurs collaborateurs et d'assurer une application directe des acquis sur site.

Par ailleurs, le CETIA réalise des diagnostics des besoins en formation. Ces études permettent d'identifier les axes prioritaires de développement des compétences et débouchent sur l'élaboration d'un plan de formation structuré. Pour plus d'informations, et préciser vos besoins, contacter le service formation : 0522 97 44 40 | info@cetia-agro.ma

Sommaire :

Thème 1 : Initiation à la norme ISO/CEI 17025	5
Thème 2 : HACCP : Système de Management de la Sécurité Sanitaire des aliments (Exigences).....	6
Thème 3 : Interprétation et mise en œuvre de la norme ISO 9001	7
Thème 4 : Les pratiques d’audit Qualité interne	9
Thème 5 : Maîtrise du référentiel BRCS Food.....	10
Thème 6 : Mise en place d’un système de Food Defense	11
Thème 7 : Déploiement et certification du système FSSC 22000.....	12
Thème 8 : Maîtrise du référentiel IFS Food et conformité aux exigences internationales	13
Thème 9 : Mise en œuvre et amélioration du système de management ISO 22000	14
Thème 10 : PCQI 2.0 : Formation certifiante Preventive Controls Qualified Individual (FDA – FSMA).....	15
Thème 11 : Conception hygiénique des équipements : comment répondre aux exigences des référentiels qualité	16
Thème 12 : Nettoyage /Désinfection en IAA Bonnes pratiques	16
Thème 13 : Réglementation en matière de sécurité sanitaire des aliments	18
Thème 14 : Réglementation de l’étiquetage des produits alimentaires – exigences actuelles et mises à jour réglementaires	19
Thème 15 : Traçabilité, Retrait/Rappel et Gestion de crise en IAA.....	20
Thème 16 : Prévention, détection et gestion des fraudes alimentaires (Food Fraud)	20
Thème 17 : Maîtrise de l’utilisation des additifs alimentaires et conformité réglementaire	22
.....	22
Thème 18 : La technologie laitière : Comment s’y prendre ?	23
Thème 19 : Fabrication des fromages en technologie lactique	24
Thème 20 : Fabrication des fromages en technologie pâte pressée	25
Thème 21 : Valider, maîtriser et développer vos barèmes de traitement thermique	26
Thème 22 : Conduite d’autoclave et bonnes pratiques de traitement thermique	27
Thème 23 : Le sertissage : pratique et contrôle.....	27
Thème 24 : Mise en place des bonnes pratiques et suivi de la chaîne de froid.....	28
Thème 25 : Développement des produits de la conserve végétale.....	29

Thème 26 : Détermination de la concentration en ABVT dans les poissons et les produits de la pêche (méthodes normalisées)	31
Thème 27 : Analyse du profil des sucres par HPLC-RI.....	32
Thème 28 : Analyses de qualité de l'huile d'olive (méthodes normalisées	33
Thème 29 : Analyse des valeurs nutritionnels type 1 : Humidité, Cendre, Lipide, Protéine et Glucides (méthodes normalisées).....	34
Thème 30 : Pratique de la métrologie au laboratoire	35
Thème 31 : Analyses microbiologiques des aliments – Théorie, pratique et exigences normatives	36
Thème 32 : Formation théorique et pratique sur les analyses microbiologiques des eaux	38
Thème 33 : Formation théorique et pratique sur les analyses microbiologiques des surfaces et de l'air	39
Thème 34 : Formation théorique et pratique sur la biologie moléculaire : analyse des Norovirus et virus de l'Hépatite	40
Thème 35 : Formation théorique et pratique sur la microbiologie : contrôles internes, exigences normatives et interprétation des résultats	41
Thème 36 : Formation théorique et pratique sur la validation, l'incertitude et la performance des milieux de culture	42
Thème 37 : Formation et qualification d'un jury interne	43
Thème 38 : L'impact de l'emballage sur les qualités organoleptiques d'un produit agro-alimentaire.....	44
Thème 39 : Initiation à l'analyse sensorielle : vocabulaire (ISO 5492)	45
Thème 40 : Norme ISO 13299 – Analyse sensorielle : Méthodologie pour l'établissement d'un profil sensoriel	46
Thème 41 : Maitriser le packaging agro-alimentaire : de la sécurité à la performance	47
Thème 42 : Réglementation des emballages alimentaires : être conforme sans se perdre.....	48
Thème 43 : Choisir le bon emballage pour son produit alimentaire	49
Thème 44 : Comptabilité produit / emballage : prévenir les risques avant le marché	50
Thème 45 : Gérer efficacement ses fournisseurs d'emballages alimentaires	51
Thème 46 : Eco-conception des emballages alimentaires : approche réaliste et industrielle ..	52
Thème 47 : Design et marketing : concilier attractivité et maîtrise des risques.....	53

Thème 1 : Initiation à la norme ISO/CEI 17025 :

Vous envisagez de faire accréditer le laboratoire d'analyses de votre entreprise selon la norme ISO 17025 version en vigueur ou vous cherchez à sous-traiter le contrôle de vos analyses à un laboratoire accrédité pour respecter la loi 28-07.

Cette formation est une première étape afin de mieux comprendre les exigences de la norme.

Contenu de la formation	
<p>1. Exigences générales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impartialité du laboratoire • Gestion des risques liés à l'impartialité • Confidentialité des informations et des résultats <p>2. Exigences relatives à la structure</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure organisationnelle définie • Responsabilités et autorités clairement établies • Indépendance des activités d'essais et d'étalonnage • Responsabilité globale de la direction <p>3. Exigences relatives aux ressources</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personnel compétent, formé et qualifié • Locaux et conditions environnementales maîtrisés • Équipements appropriés, entretenus et étalonnés • Traçabilité métrologique • Fournisseurs et prestations externes maîtrisés <p>4. Exigences relatives aux processus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revue des demandes, offres et contrats • Sélection, validation et vérification des méthodes • Échantillonnage (si applicable) • Manipulation des objets d'essais/étalonnage • Enregistrements techniques • Évaluation des incertitudes de mesure • Assurance de la validité des résultats • Rapports d'essais et certificats d'étalonnage • Traitement des travaux non conformes • Gestion des réclamations <p>5. Exigences relatives au système de management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Système de management documenté • Maîtrise des documents et des enregistrements • Gestion des risques et opportunités • Actions correctives et amélioration continue • Audits internes • Revue de direction. <p>Questionnaire d'évaluation de formation à chaud des participants.</p>	<div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable Qualité Responsable Laboratoire Techniciens laboratoire</p> </div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> </div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 1 jour Formateur : Consultant sénior</p> </div>

Thème 2 : HACCP : Système de Management de la Sécurité Sanitaire des aliments (Exigences)

Les objectifs de cette formation sont :

- Comprendre les principes fondamentaux du système HACCP et son rôle dans la sécurité alimentaire.
- Identifier et analyser les dangers biologiques, chimiques et physiques liés aux denrées alimentaires.
- Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP) et établir les limites critiques associées.
- Mettre en place des systèmes de surveillance et des actions correctives efficaces.

Contenu de la formation	
<p>I. Démarche HACCP : quelle origine ? Quels objectifs ?</p> <p>II. Qu'est-ce que l'HACCP ?</p> <p>III. Système de management HACCP</p> <p>IV. Responsabilité de la direction</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Politique et engagement en matière de sécurité alimentaire 2. Organisation et ressources 3. Revue de direction 4. Communication <p>V. Mise en place du système HACCP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Description du produit 2. Identification de l'utilisation prévue du produit 3. Diagramme de fabrication 4. Identification des dangers 5. Mise en place des mesures de maîtrise 6. Points critiques pour la maîtrise 7. Limites critiques pour chaque CCP 8. Système de surveillance pour chaque CCP 9. Mesures correctives pour chaque CCP <p>VI. Processus d'amélioration</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maîtrise d'un produit non - conforme 2. Notification et retrait 3. Maîtrise des équipements de mesure et des méthodes 4. Vérification et validation du système HACCP <p>VII. Exercice d'application</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Validation d'un diagramme de fabrication 2. Identification, analyses des dangers et mesures de maîtrise 3. (Outil 5M) + Evaluation (criticité) 4. Détermination CCP 5. Plan de surveillance des CCP 	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> <hr/> <p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable R&D Responsable qualité Responsable HSE</p> <hr/> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 2 jours Formateur : Consultant sénior</p>

Thème 3 : Interprétation et mise en œuvre de la norme ISO 9001

À l'issue de cette formation, vous serez en mesure de :

- Comprendre et interpréter les exigences de la norme ISO 9001 ;
- Mettre en œuvre ou améliorer un système de management de la qualité conforme ;
- Contribuer à l'amélioration continue et à la satisfaction client.

Contenu de la formation

Le contenu de la norme ISO 9001, présenté de manière claire, structurée et conforme aux chapitres officiels :

Chapitre 1 – Domaine d'application

- Objectif et champ d'application du système de management de la qualité
- Applicabilité à tout type d'organisme, quel que soit sa taille ou son secteur

Chapitre 2 – Références normatives

- Aucune référence normative applicable

Chapitre 3 – Termes et définitions

- Définitions des termes clés relatifs au management de la qualité
- Référence à l'ISO 9000 pour le vocabulaire

Chapitre 4 – Contexte de l'organisme

- Compréhension de l'organisme et de son contexte
- Besoins et attentes des parties intéressées
- Détermination du périmètre du SMQ
- Mise en place et maîtrise des processus

Chapitre 5 – Leadership

- Engagement et leadership de la direction
- Politique qualité
- Rôles, responsabilités et autorités
- Orientation client

Chapitre 6 – Planification

- Actions pour traiter les risques et opportunités
- Objectifs qualité et planification pour les atteindre
- Planification des changements

Chapitre 7 – Support

- Ressources (humaines, infrastructures, environnement)
- Compétences, sensibilisation et communication
- Informations documentées
- Gestion des connaissances organisationnelles

Chapitre 8 – Réalisation des activités opérationnelles

- Planification et maîtrise opérationnelle
- Exigences relatives aux clients
- Conception et développement des produits et services

Personnes concernées :

Responsable Qualité
Responsables de processus/Managers
Direction générale

Organisation :

Formation inter ou intra entreprise

Déroulement :

Durée : 2 jours
Formateur : Consultant sénior

- Maîtrise des processus, produits et services fournis par des prestataires externes
- Production et prestation de service
- Libération des produits et services
- Maîtrise des éléments non conformes

Chapitre 9 – Évaluation des performances

- Surveillance, mesure, analyse et évaluation
- Satisfaction client
- Audit interne
- Revue de direction

Chapitre 10 – Amélioration

- Non-conformités et actions correctives
- Amélioration continue
- Traitement des écarts et opportunités d'amélioration

➤ **Questionnaire d'évaluation de formation à chaud des participants.**

Thème 4 : Les pratiques d'audit Qualité interne.

À l'issue de cette formation, vous serez en mesure de :

- Acquérir les compétences nécessaires pour préparer, réaliser et suivre un audit interne qualité.
- Comprendre les principes, méthodes et bonnes pratiques de l'audit selon les référentiels qualité (ISO 9001 et lignes directrices ISO 19011).
- Développer les aptitudes d'auditeur : observation, questionnement, communication et rédaction de constats.
- Savoir identifier les écarts, formuler des conclusions et proposer des actions d'amélioration.
- Contribuer à l'amélioration continue et à la satisfaction client.

Contenu de la formation

Module 1 : Introduction à l'audit qualité interne

- Définition, objectifs et enjeux de l'audit interne
- Rôle de l'auditeur et responsabilités
- Types d'audits et principes d'audit (ISO 19011)

Module 2 : Préparation d'un audit

- Analyse du référentiel applicable (ISO 9001 ou autre)
- Compréhension du processus à auditer
- Élaboration du plan d'audit
- Préparation des outils d'audit (grille de questions, check-lists...)

Module 3 : Conduite de l'audit interne

- Techniques de communication et d'entretien
- Méthodes d'observation et de collecte de preuves
- Identification et qualification des écarts
- Gestion des situations difficiles lors de l'audit

Module 4 : Rédaction des constats et rapport d'audit

- Formulation claire des constats (écarts, points sensibles, points forts)
- Rédaction d'un rapport structuré, objectif et exploitable
- Présentation des résultats en réunion de clôture

Module 5 : Actions correctives et suivi d'audit

- Analyse des causes
- Construction d'un plan d'actions correctives
- Suivi des actions et clôture de l'audit

Module 6 : Mises en situation pratiques

- Études de cas
- Jeux de rôle auditeur/audité
- Analyse de preuves et rédaction de constats
- Débriefing et amélioration des pratiques

Questionnaire d'évaluation de la formation à chaud des participants.

Personnes concernées :

Responsables qualité,
responsables de service,
chefs d'équipe.
Futur auditeurs internes

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 2 jours
Formateur : Consultant
sénior

Thème 5 : Maîtrise du référentiel BRCGS Food

Les objectifs de cette formation sont :

- Comprendre les principes et les exigences de la norme BRCGS, version en vigueur pour la sécurité alimentaire.
- Apprendre à appliquer les méthodes et les procédures pour se conformer à la norme BRCGS.
- Acquérir des connaissances sur les meilleures pratiques en matière de gestion de la sécurité alimentaire et de conformité aux normes internationales.

Contenu de la formation

Portée et format de la norme.

- Engagement de la direction
- Plan de sécurité des denrées alimentaires – HACCP
- Système de gestion de la sécurité et de la qualité des denrées alimentaires
- Normes des sites
- Contrôle des produits
- Contrôle du processus
- Personnel
- Zones de production à risque – haut risque, grande précaution et grande précaution pour les produits à température ambiante
- Exigences relatives aux produits commercialisés

Études de Cas et Exemples Pratiques : - Intégrer des exemples concrets et des études de cas pour illustrer l'application des concepts dans des situations réelles

Personnes concernées :

Professionnels de la qualité et de la sécurité des aliments
Responsables de production,
Responsables,
Consultants

Organisation :

Formation inter ou intra entreprise

Déroulement :

Durée : 2 jours
Formateur : Consultant sénior

Thème 6 : Mise en place d'un système de Food Defense

Les objectifs de cette formation sont :

- Comprendre les attentes des nouvelles exigences liées à la problématique Food Défense telles que décrites dans les référentiels BRC, IFS, FSSC 22000
- Interpréter correctement ces exigences selon les situations
- Organiser sur un site de production la phase préparatoire à la mise en œuvre de ces exigences, par identification et priorisation des actions nécessaires

Contenu de la formation	
<p>Vulnérabilité de la chaîne alimentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le risque de malveillance • La prise en compte du contexte • L'étude des flux • Le triangle de la menace • Le triangle du passage à l'acte <p>- Les étapes initiales à l'évaluation de la vulnérabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contexte, politique et objectifs de Food Defense • Constitution d'une équipe chargée de la sûreté • Diagnostic « sûreté » • Mesures de prévention préalables <p>- Les étapes déterminantes d'évaluation de la vulnérabilité et la gestion des alertes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification et caractérisation des menaces du site (actions, sources, effets et mesures de sûreté existantes) et des mesures de sûreté existantes. • Zoning du site et élaboration du plan de protection (choix des mesures de sûreté supplémentaires et de leurs actions de surveillance et/ou de vérification). • Evaluation de la vulnérabilité. • La gestion d'un acte malveillant : procédure de gestion de crise et procédure de retrait / rappel des produits • Le suivi, la mise à jour, l'amélioration du système Food Defense <p>Études de Cas et Exemples Pratiques : - Intégrer des exemples concrets et des études de cas pour illustrer l'application des concepts dans des situations réelles.</p>	<p>Personnes concernées :</p> <p>Directeur et responsable Qualité, sécurité des aliments Direction Responsable QHSE</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 2 jours Formateur : Consultant sénior</p>

Thème 7 : Déploiement et certification du système FSSC 22000

Les objectifs de cette formation sont :

- Comprendre le dispositif de certification FSSC 22000 ;
- Maîtriser les points clés du dispositif de certification FSSC 22000 ;
- Comprendre les modalités de certification selon le protocole FSSC 22000.

Contenu de la formation	
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre les exigences additionnelles de la FSSC 22000 - Examiner les principales exigences du FSSC 22000 - Le schéma de la certification FSSC 22000 <ul style="list-style-type: none"> • Son but • Ses objectifs • Ses domaines d'application - Mettre en œuvre les exigences dans un Système de Management - Focus sur les points-clés <ul style="list-style-type: none"> • ISO/TS 22002-series • Food Defense • Food Fraud • Surveillance de l'environnement. - Le processus de certification : gestion des audits inopinés <p>Études de Cas et Exemples Pratiques : - Intégrer des exemples concrets et des études de cas pour illustrer l'application des concepts dans des situations réelles</p>	<p>Personnes concernées :</p> <p>Directeur et responsable Qualité, sécurité des aliments Direction générale, Responsable QHSE, Responsables des démarches de certification</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 2 jours Formateur : Consultant sénior</p>

Thème 8 : Maîtrise du référentiel IFS Food et conformité aux exigences internationales

À l'issue de cette formation nous allons aptes de :

- Analyser le référentiel IFS Food ;
- Identifier les exigences du référentiel ;
- Savoir interpréter les exigences du référentiel.

Contenu de la formation	
<ul style="list-style-type: none"> • Gouvernance et engagement • Système de management de la sécurité des aliments et de la qualité • Gestion des ressources • Procédés opérationnels • Mesures, analyses et améliorations <p>Études de Cas et Exemples Pratiques : - Intégrer des exemples concrets et des études de cas pour illustrer l'application des concepts dans des situations réelles</p>	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsables et collaborateurs des services Qualité, Production, R&D ; Direction</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 2 jours Formateur : Consultant sénior</p>

Thème 9 : Mise en œuvre et amélioration du système de management ISO 22000

Les objectifs de cette formation sont :

- Maîtriser les points clés de la norme ISO 22000, version en vigueur, et ses liens avec l'HACCP ;
- Traduire les exigences de cette norme dans votre système de management ;
- Prendre en compte les articulations entre les différents référentiels normatifs agroalimentaires.

Contenu de la formation	
<p>Examiner les points clés des principaux chapitres de l'ISO 22000</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contexte de l'organisme (chap. 4) : compréhension de l'organisme, son contexte, ses parties intéressées et leurs besoins, périmètre du système de management • Leadership (chap. 5) <ul style="list-style-type: none"> ○ Politique et objectifs de sécurité des denrées alimentaires ○ Situations d'urgence ○ Rôles et responsabilités • Planification (chap. 6) • Support (chap. 7) <ul style="list-style-type: none"> ○ Ressources : humaines, infrastructures et environnement de travail ○ Compétences ○ Communication interne et externe ○ Informations documentées • Réalisation des activités opérationnelles (chap. 8) <ul style="list-style-type: none"> ○ Programmes prérequis PRP ○ Traçabilité ○ Situations d'urgence ○ Maîtrise et analyse des dangers ○ Plan de maîtrise des dangers (plan HACCP / PRPO) ○ Maîtrise des activités de surveillance et de mesure ○ Vérification relative aux PRP et au plan de maîtrise des dangers ○ Maîtrise des non-conformités • Evaluation des performances (chap. 9) <ul style="list-style-type: none"> ○ Surveillance, mesure, analyse et évaluation ○ Audit interne ○ Revue de direction • Amélioration (chap. 10) <ul style="list-style-type: none"> ○ Amélioration continue et majeure du système <p>Études de Cas et Exemples Pratiques : - Intégrer des exemples concrets et des études de cas pour illustrer l'application des concepts dans des situations réelles</p>	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable qualité et sécurité des aliments Collaborateur du service qualité, Responsable d'entreprise</p> <p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 2 jours Formateur : Consultant sénior</p>

Thème 10 : PCQI 2.0 : Formation certifiante Preventive Controls Qualified Individual (FDA – FSMA)

Répondre aux exigences du Food Safety Modernization Act (FSMA) en :

- Matière de HARPC (Hazard Analysis Risk Preventive Controls)
- Développer un Food Safety Plan
- Obtenir la qualification PCQI.
- Renseignez-vous sur les exigences en matière de contrôles préventifs et sur la façon d'élaborer un plan de sécurité alimentaire.
- Acquérir de l'expérience en réalisant des Quiz, des exercices et en préparant des exemples de plans de sécurité alimentaire.

Contenu de la formation	
<ul style="list-style-type: none"> - Présentation de la FSPCA sur les contrôles préventifs pour les aliments - Présentation du plan de sécurité alimentaire - Bonnes pratiques de fabrication actuelles et programmes préalables - Dangers biologiques - Dangers chimiques, Physiques et économiques - Étapes préliminaires de l'élaboration d'un plan de sécurité alimentaire - Analyse des dangers - Détermination des contrôles préventifs - Contrôles préventifs des procédés - Contrôles préventifs des processus - Surveillance et mesures correctives - Contrôles préventifs des processus - Vérification et tenue de registres - Contrôles préventifs des allergènes alimentaires - Contrôles préventifs d'hygiène - Contrôles préventifs de la chaîne d'approvisionnement - Mise en œuvre et gestion du plan de sécurité alimentaire - Plan de rappel des aliments destinés à la consommation humaine - Réglementation, bonnes pratiques de fabrication, analyse des risques et contrôles préventifs 	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable qualité et sécurité des aliments Collaborateur du service qualité, Responsable d'entreprise</p> <hr/> <p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> <hr/> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 2 jours Formateur : Consultant sénior</p>

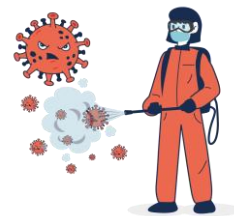


Thème 11 : Conception hygiénique des équipements : comment répondre aux exigences des référentiels qualité

Les objectifs de cette formation sont :

- Définir la conception hygiénique et identifier les principes généraux et la réglementation applicable ;
- Identifier les caractéristiques des matériaux et points de vigilance ;
- Identifier les principaux critères de conception hygiénique et les bonnes pratiques de conception ;
- Expliquer les attentes des référentiels qualité (BRC, IFS, ...) vis-à-vis des équipements ;
- Relier les exigences des référentiels à des critères de conception hygiénique des équipements.

Contenu de la formation	
<p>Introduction : enjeux</p> <p>Matériaux : réglementation – principaux matériaux – Vieillessement</p> <p>Notion d'échelle</p> <p>Les solutions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - critères de base - exemples d'équipements - autour de l'équipement, les locaux <p>Études de cas et exemples pratiques : intégrer des exemples concrets et des études de cas pour illustrer l'application des concepts dans des situations réelles.</p>	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable qualité et sécurité des aliments Collaborateur du service qualité, Responsable d'entreprise</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 2 jours Formateur : Consultant sénior</p>



Thème 12 : Nettoyage / Désinfection en IAA Bonnes pratiques

Les objectifs de cette formation sont :

- Comprendre les évolutions réglementaires.
- Maîtriser les méthodes, matériels et produits écoresponsables (détergents biodégradables, systèmes de dosage automatique).
- Concevoir et mettre à jour un plan de nettoyage-désinfection.
- Évaluer l'efficacité via des méthodes instrumentales (ATP-métrie, luminomètre, surfaces intelligentes).
- Sensibiliser aux bonnes pratiques post-COVID-19 et à la gestion des risques microbiens émergents.

Contenu de la formation	
<p>Axe 1 : Cadre réglementaire Loi 28-07, exigences environnementales</p> <p>Axe 2 : Enjeux du nettoyage-désinfection Sécurité sanitaire, prévention des contaminations croisées, empreinte écologique</p> <p>Axe 3 : Intégration dans un SMSA HACCP, approche risques, indicateurs de performance hygiène</p> <p>Axe 4 : Microbiologie appliquée Biofilms, résistance microbienne, virus émergents</p> <p>Axe 5 : Typologie des souillures Matrices complexes, résidus d'allergènes, nanoparticules</p> <p>Axe 6 : Produits et matériels innovants Détergents enzymatiques, désinfectants sans rinçage, outils connectés</p> <p>Axe 7 : Méthode T.A.C.T 2.0 Température, Action mécanique, Concentration, Temps – version optimisée et monitorée</p> <p>Axe 8 : Techniques et démonstrations Nettoyage automatisé (CIP), validation par ATP-métrie, utilisation de surfaces « autonettoyantes »</p> <p>Axe 9 : Plan de nettoyage digitalisé Logiciels de gestion, traçabilité numérique, analyse de données pour la maintenance prédictive</p> <p>Axe 10 : Évaluation et audit d'efficacité Outils d'inspection rapide, audits hygiène 4.0, retours d'expérience</p>	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable R&D Responsable qualité Responsable HSE</p> <p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 1 jour Formateur : Consultant sénior</p>



Thème 13 : Règlementation en matière de sécurité sanitaire des aliments

Les objectifs de cette formation sont :

- Comprendre le cadre réglementaire marocain et international en sécurité sanitaire des aliments.
- Savoir appliquer la réglementation pour protéger le consommateur et optimiser la conformité de l'entreprise.
- Garantir la qualité et l'innocuité des produits alimentaires par le respect des normes en vigueur.

Contenu de la formation	
<p>Axe 1. Cadre législatif national de base</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Loi 28-07 relative à la sécurité sanitaire des produits alimentaires – Actualisation des décrets et arrêtés d'application. 2. Loi 13-83 relative à la répression des fraudes – Modifications récentes et implications pratiques. 3. Loi 17-88 relative à la durée de validité des produits alimentaires – Décrets et arrêtés actualisés. 4. Cadre institutionnel : Rôles de l'ONSSA <p>Axe 2. Étiquetage et information des consommateurs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Décret relatif à l'étiquetage des denrées alimentaires. 2. Arrêtés spécifiques : allégations nutritionnelles et de santé, mentions obligatoires, langues autorisées. 3. Étiquetage nutritionnel : Nutri-Score (volontaire) et réglementation émergente. <p>Axe 3. Durée de validité et date limite de consommation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Loi 17-88 et textes d'application actualisés. 2. Guide de bonnes pratiques pour la détermination des DLC et DLUO. 3. Règles spécifiques pour les produits frais, surgelés, et sous atmosphère modifiée. <p>Axe 4. Matériaux au contact des aliments</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Norme marocaine NM 11.4.006 sur les matériaux plastiques. 2. Exigences émergentes : bisphénols, matériaux recyclés, encres et colles. <p>Axe 5. Additifs alimentaires et auxiliaires technologiques</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arrêté du ministère de l'Agriculture fixant la liste positive des additifs alimentaires autorisés. 2. Références au Codex Alimentarius. 3. Allergènes : liste actualisée et obligations d'étiquetage. <p>Axe 6. Bonnes pratiques d'hygiène et système HACCP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guide des bonnes pratiques d'hygiène sectoriel versions récentes. 2. Obligation de traçabilité. 3. Norme internationale ISO 22000 :2018 et son articulation avec la réglementation marocaine. 4. Management des allergènes et prévention des contaminations croisées. <p>Axe 7. Contrôles officiels et sanctions</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procédures de contrôle de l'ONSSA. 2. Non-conformités et rappels : procédures obligatoires. 3. Sanctions administratives et pénales prévues par la loi 28-07. 	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable R&D Responsable qualité Responsable HSE</p> <hr/> <p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> <hr/> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 2 jours Formateur : Consultant sénior</p>



Thème 14 : Réglementation de l'étiquetage des produits alimentaires – exigences actuelles et mises à jour réglementaires

À l'issue de cette formation l'équipe sera apte de :

- Comprendre le cadre réglementaire marocain actuel de l'étiquetage des denrées alimentaires.
- Appliquer correctement les exigences obligatoires d'étiquetage selon le type de produit.
- Mettre à jour ou concevoir des étiquettes conformes aux nouvelles exigences.

Contenu de la formation

Axe 1 : Cadre réglementaire général de l'étiquetage

- Principes généraux de l'étiquetage des denrées alimentaires
- Champ d'application de la réglementation marocaine
- Responsabilités de l'opérateur (fabricant, importateur, distributeur)

Axe 2 : Prescriptions générales de l'étiquetage

- Loyauté de l'information et protection du consommateur
- Mentions interdites ou trompeuses
- Lisibilité, visibilité et indélébilité des mentions
- Cas des images, marques et dénominations commerciales

Axe 3 : Mentions obligatoires selon le type de produit

- Produits primaires non transformés
- Produits transformés et préemballés
- Liste complète des mentions obligatoires
- Modalités pratiques de présentation sur l'étiquette
- Cas de dispense de certaines mentions

Axe 4 : Étiquetage en langue arabe

- Exigences réglementaires liées à la langue arabe
- Produits concernés et produits dispensés
- Bonnes pratiques de traduction et d'harmonisation

Axe 5 : Information nutritionnelle

- Obligation ou non de la déclaration nutritionnelle
- Contenu et format de l'information nutritionnelle
- Cas particuliers (petites entreprises, produits traditionnels, etc.)
- Erreurs fréquentes et points de vigilance

Axe 6 : Allégations

- Allégations nutritionnelles
- Allégations de santé
- Mentions « bio », « naturel », « traditionnel », « sans »
- Conditions d'utilisation et risques de non-conformité

Axe 7 : Traçabilité, lot et dates

- Indication du lot
- DLC : règles et cas pratiques
- Cohérence entre étiquetage et documents de traçabilité

Axe 8 : Dispositions transitoires et évolutions réglementaires

- Dates d'entrée en vigueur des textes
- Textes abrogés ou modifiés
- Projets de textes et arrêtés à venir
- Impacts pratiques pour les industriels

Axe 9 : Études de cas et non-conformités ONSSA

- Analyse d'étiquettes réelles
- Exemples de non-conformités fréquemment constatées
- Méthodologie de mise en conformité

Personnes concernées :

Responsable R&D
Responsable qualité

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 2 jours
Formateur : Consultant
sénior



Thème 15 : Traçabilité, Retrait/Rappel et Gestion de crise en IAA

À l'issue de cette formation l'équipe sera apte de :

- Comprendre et appliquer les exigences réglementaires en matière de traçabilité.
- Mettre en place un système de traçabilité efficace et documenté.
- Maîtriser les procédures de retrait et rappel des produits non conformes.
- Animer et coordonner une cellule de gestion de crise alimentaire.
- Utiliser des outils numériques pour améliorer la traçabilité

Contenu de la formation

Axe 1 – Contexte et enjeux de la traçabilité en IAA

- Définitions et périmètre réglementaire.
- Enjeux économiques, sanitaires et de réputation.
- Nouveautés : Digitalisation, traçabilité étendue, devoir de vigilance.

Axe 2 – Cadre réglementaire marocain et international

- Loi 28-07 et décret 2-10-473.
- Réglementations européennes et américaines.
- Exigences des référentiels qualité.

Axe 3 – Mise en place opérationnelle de la traçabilité

- Méthodologie en 5 étapes : identification, enregistrement, liaison, conservation, restitution.
- Traçabilité produit : de la matière première au consommateur.
- Traçabilité logistique : gestion des flux et des lots.
- Outils numériques.

Axe 4 – Contrôle et audit du système de traçabilité

- Indicateurs de performance.
- Exercices de simulation et d'audit interne.
- Rédaction de rapports et gestion des non-conformités.

Axe 5 – Retrait et rappel de produits

- Procédures d'urgence et communication interne/externe.
- Rôle des autorités.
- Gestion des retours et destruction des produits.

Axe 6 – Gestion de crise en IAA

- Plan de gestion de crise et cellule d'urgence.
- Communication de crise : médias, clients, autorités.

Personnes concernées :

Responsable R&D
Responsable qualité
Responsable marketing
Direction

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 1 jour
Formateur : Consultant
sénior

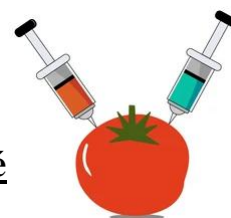


Thème 16 : Prévention, détection et gestion des fraudes alimentaires (Food Fraud)

Cette formation a pour objectifs :

- Appréhender le contexte, les enjeux et le mécanisme des fraudes alimentaires ;
- Connaître les typologies de fraudes et les filières concernées ;
- Intégrer les exigences des référentiels GFSI : IFS, BRC et FSSC 22000 ;
- Avoir la capacité d'identifier les risques liés à l'activité et à la chaîne d'approvisionnement de votre activité et les mesures de maîtrise globales ;
- Acquérir une méthodologie pour conduire une analyse de vulnérabilité cohérente avec votre activité.

Contenu de la formation	
<p>1-État des lieux des fraudes alimentaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contexte des fraudes alimentaires • Définitions • Évolution réglementaire • Évolution normative et des référentiels • Relation avec l'évaluation du risque de malveillance (Food Defense) et du risque sanitaire (HACCP) <p>2-Identifier les risques de fraude alimentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facteurs déclenchants • Profils des fraudeurs • Typologie des fraudes • Matières et filières à risques • Moyens de lutte <p>3-Prévenir le risque de fraude</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les étapes préliminaires à l'évaluation de la vulnérabilité • Les différents risques • Priorisation des risques : l'outil ISARA / Coop de France Auvergne Rhône Alpes d'évaluation de la vulnérabilité • Déterminer les mesures d'atténuation / moyens de prévention <p>4- Détecter et faire face à la fraude</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les tests standards • Les principales techniques analytiques <p>5- Revoir et actualiser votre étude de vulnérabilité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les facteurs et événements déclenchant la révision • Les outils de veille 	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable des achats, Responsable et assistant qualité, dirigeant, Responsable supplychain, Responsable R&D, Responsable d'usine, Responsable financier, Responsable sûreté</p> <hr/> <p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> <hr/> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 2 jours Formateur : Consultant sénior</p>



Thème 17 : Maîtrise de l'utilisation des additifs alimentaires et conformité réglementaire

Les objectifs seront :

- Comprendre le rôle et la réglementation des additifs alimentaires dans les produits transformés (sauces, confitures, concentrés de tomate, conserves, etc.).
- Maîtriser les bonnes pratiques d'utilisation conformément à la réglementation marocaine (normes NM).
- Savoir interpréter les listes positives, les doses maximales et les restrictions spécifiques.
- Identifier les évolutions réglementaires récentes et les tendances (clean label, additifs naturels).

Contenu de la formation	
<p>Axe 1 : Additifs alimentaires</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Définition et cadre réglementaire <ul style="list-style-type: none"> ○ Définitions selon le Codex et la réglementation marocaine. ○ Évolutions législatives (lois 28-07, normes NM). 2. Catégories d'additifs <ul style="list-style-type: none"> ○ Conservateurs, antioxydants, émulsifiants, gélifiants, épaississants, stabilisants, exhausteurs de goût, anti-moussants, amidons modifiés, etc. 3. Additifs autorisés au Maroc <ul style="list-style-type: none"> ○ Liste positive actualisée. ○ Comparaison avec les réglementations UE et Codex. 4. Supports et solvants autorisés <ul style="list-style-type: none"> ○ Liste et conditions d'emploi. 5. Additifs dans les aliments pour nourrissons et enfants <ul style="list-style-type: none"> ○ Restrictions spécifiques (normes NM). <p>Axe 2 : Les colorants alimentaires</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Définition et classification <ul style="list-style-type: none"> ○ Naturels vs synthétiques. ○ Tendances clean label. 2. Liste des colorants autorisés au Maroc <ul style="list-style-type: none"> ○ Mise à jour réglementaire. 3. Denrées interdites ou restreintes 4. Colorants spécifiques autorisés par catégorie de produit <ul style="list-style-type: none"> ○ Études de cas : confitures, sauces, boissons. <p>Axe 3 : Édulcorants</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définition et typologie. • Réglementation marocaine. • Utilisation dans les produits allégés et sans sucre. <p>Axe 4 : Arômes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Définition et cadre légal <ul style="list-style-type: none"> ○ Arômes naturels, artificiels. 2. Substances indésirables : teneurs maximales <ul style="list-style-type: none"> ○ Méthodes de contrôle et surveillance. 3. Traçabilité et étiquetage <ul style="list-style-type: none"> ○ Conformité selon la loi marocaine. <p>Axe 5 : Critères d'identité et de pureté</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Critères généraux d'utilisation 2. Spécifications des additifs 3. Documentation et preuve de conformité 	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable R&D Responsable qualité</p> <p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 2 jours Formateur : Consultant senior</p>



Thème 18 : La technologie laitière : Comment s'y prendre ?

À l'issue de cette formation, vous serez en mesure de :

- Comprendre et interpréter les exigences de la norme ISO 9001 ;
- Mettre en œuvre ou améliorer un système de management de la qualité conforme ;
- Contribuer à l'amélioration continue et à la satisfaction client.

Contenu de la formation

I. Généralités sur le lait

1. Caractéristiques et comportements du lait
2. Techniques de production et de collecte du lait
3. Risques d'altération du lait
4. Moyens de conservation du lait

II. Le contrôle de la qualité du lait

1. Définition
2. Méthodes de contrôle de la qualité du lait
3. Les normes marocaines et le codex alimentarius pour le lait

III. Traitements du lait :

1. La pasteurisation
2. La stérilisation
3. Le séchage
4. La fermentation

IV. La production du yaourt

1. Définitions
2. Techniques de production
3. Méthodes de contrôle de la qualité

V. La production des fromages

1. Définitions
2. Les fromages frais
3. Les fromages fondus
4. Les fromages affinés à pâte pressée
5. Les fromages à pâte molle

VI. Simulation de production des dérivés laitiers sur la ligne pilote du CETIA

VII. Analyses physico-chimiques, microbiologiques et sensorielles avec pratiques dans les laboratoires du CETIA

Personnes concernées :

Responsable production
Responsable QSE

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 3 jours
Formateur : Expert
technique



Thème 19 : Fabrication des fromages en technologie lactique

À l'issue de cette formation l'équipe sera apte de :

- Connaître et maîtriser les différents procédés de fabrication de type lactique au lait cru.
- Connaître la diversité des pratiques courantes en fabrication fermière.
- Savoir identifier et corriger les principaux accidents rencontrés.

Contenu de la formation

I. Les étapes de la transformation fromagère de type lactique

1. Rôles de chaque étape et paramètres technologiques
2. Auxiliaires de fabrication
3. Techniques et matériels

II. Les ferments d'acidification

1. Description des différents types de ferments (lactosérum, levain, commerce)
2. Protocole d'utilisation et impact sur les pratiques fromagères (prématuration, courbe d'acidification)

III. Les étapes d'affinage

1. Rôles et paramètres technologiques
2. Description des ferments d'affinage
3. Techniques et matériels

IV. Les accidents de fabrication

1. Impact de la qualité du lait (composition physico- chimique et flores du lait) sur la qualité des fromages
2. Définition et description des défauts de caillé en bassines (caillé friable, flottant, à bulles, etc.)
3. Définition et description des défauts de croûtage (bleu, poil de chat, « fluo », etc.)
4. Protocole de correction des accidents de fabrication

V. Travaux pratiques :

1. Les fromages de type lactique frais ex : faisselles, fromages blancs, préparations culinaires (type « Tartare »)
2. Les fromages de type lactique affinés (moulage traditionnel et égouttage en sac) ex : st Marcellin, Picodon, buche de chèvre, pyramide, etc.

Personnes concernées :

Fromager débutant ou expérimenté
Futur fromager

Organisation :

Formation inter ou intra entreprise

Déroulement :

Durée : 3 jours
Formateur : Expert technique



Thème 20 : Fabrication des fromages en technologie pâte pressée

À l'issue de cette formation l'équipe sera apte de :

- Connaître et maîtriser les différents procédés de la fabrication des fromages à pâte pressée au lait cru.
- Savoir identifier et corriger les principaux accidents rencontrés en transformation de type pâte pressée.

Contenu de la formation	
<p>I. Les étapes de la transformation fromagère de type pâte pressée</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rôles de chaque étape et paramètres technologiques 2. Auxiliaires de fabrication 3. Les ferments d'acidification 4. Techniques et matériels <p>II. Les auxiliaires de fabrication</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Description des différents auxiliaires (chlorure de calcium, présure, lysozyme) 2. Protocole d'utilisation et impact sur les pratiques fromagères <p>III. Les étapes d'affinage</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rôles et paramètres technologiques 2. Description des ferments d'affinage 3. Techniques et matériels <p>IV. Les accidents de fabrication</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Impact de la qualité du lait (composition physico- chimique et flores du lait) sur la qualité des fromages 2. Définition et description des accidents (gonflements précoces et tardifs, post-acidification) <p>V. Protocole de correction des accidents de fabrication</p> <p>VI. Travaux pratiques</p> <p>Les fromages de type pâte pressée non cuite ex : tome à croûte grise, raclette, fromage à pâte souple (type reblochon), tome de brebis</p>	<p>Personnes concernées :</p> <p>Fromager débutant ou expérimenté Futur fromager</p> <p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 3 jours Formateur : Expert technique</p>



Thème 21 : Valider, maîtriser et développer vos barèmes de traitement thermique

Pourquoi valider et maîtriser son barème ?

- L'étape de cuisson, pasteurisation ou stérilisation est un CCP des produits appertisés
- Le barème est une des mesures de maîtrise qui doit être validé dans le cadre des normes et référentiels qualité (IFS, BRC, ISO 22000) et des réglementations internationales (FDA)
- En optimisant votre barème, vous pouvez améliorer votre productivité et la qualité
- Organoleptique du produit (diminution de la valeur cuisatrice) en toute sécurité
- Le barème est un point-clé pour réussir le développement d'un nouveau produit ou d'un nouveau conditionnement.
- Pourquoi une qualification de ses opérateurs ?
- L'opérateur est l'instrument N°1 qui doit être capable de suivre, de contrôler et de développer les barèmes de traitement thermique des produits de la conserve et semi conserve.

Contenu de la formation	Personnes concernées :
<p>I. Introduction</p> <p>II. Destruction des micro-organismes par la chaleur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cinétique de destruction à température constante 2. Influence de la température 3. Influence d'autres facteurs 4. Barèmes de traitement thermique 5. Origine et risque des altérations microbiennes 6. Préventions (traitement des cas réels en entreprise, identification des risques, analyses et actions à entreprendre) <p>III. Responsabilisation des opérateurs de traitement thermique concernant la surveillance de la cuisson, la pasteurisation ou la stérilisation produits ; conduite d'autoclave.</p> <p>IV. Application : réalisation des tests de distribution et de pénétration de la température.</p> <p>V. Traitement des résultats « traitement statistique des données »</p> <p>VI. Rédaction d'un rapport de validation des barèmes de traitement thermique « cuisson, stérilisation... »</p> <p>VII. Comment mettre au point un nouveau barème de traitement thermique ? pour un nouveau produit ?</p>	<p>Responsable qualité Responsable R & D Responsable production Technicien et opérateur autoclave</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 2 jours Formateur : Expert technique</p>



Thème 22 : Conduite d'autoclave et bonnes pratiques de traitement thermique

À l'issue de cette formation l'équipe sera apte de :

- Connaître les principes de traitement thermique (blanchiment, cuisson, stérilisation, pasteurisation).
- Être capable de suivre et de contrôler les bonnes pratiques de traitement thermique des produits alimentaires.

Contenu de la formation

I. Introduction

II. La conduite d'autoclave

1. Notions techniques, exigences réglementaires et principes -de fonctionnement
2. Diagnostic visuel de l'autoclave
3. Diagnostic par des tests de distribution de température (Caractérisation)
4. Maintenance de premier niveau : nettoyage, détartrage mesures de maîtrise
5. Maintenance préventive de l'autoclave : mesures de maîtrise.

III. Notions de cuisson C0 et stérilisation F0/ pasteurisation P0

IV. Destruction des micro- organismes par la chaleur

V. Validation des barèmes de stérilisation/ pasteurisation : tests de pénétration

1. Cinétique de destruction à température constante
2. Influence de la température
3. Influence d'autres facteurs
4. Barèmes de traitement thermique : stérilisation/ pasteurisation

VI. Surveillance et contrôle de stérilisation/ pasteurisation

Personnes concernées :

Responsable qualité
Responsable production
Responsable maintenance

Organisation :

Formation inter ou intra entreprise

Déroulement :

Durée : 2 jours
Formateur : Expert technique



Thème 23 : Le sertissage : pratique et contrôle

À l'issue de cette formation l'équipe sera apte de :

- Comprendre et appliquer les bonnes pratiques de sertissage
- Développer et mettre en place des outils de contrôle de la qualité de serti

Contenu de la formation

I. Introduction

II. Terminologie des boîtes

III. Fabrication des boîtes et formation du serti

IV. Examen et contrôle des boîtes

1. Contrôle sous pression
2. Examen et méthodes de mesure du serti
3. Examen visuel
4. Contrôle des dimensions extérieures du serti
5. Mise à nu du serti et mesure des dimensions intérieures
6. Mesure directe sur coupe du serti et contrôle des dimensions intérieures (projection)

V. Les défauts du serti : causes et réglages

VI. Application pratique du contrôle du serti

Personnes concernées :

Responsable qualité
Responsable production
Responsable maintenance

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 1 jour
Formateur : Expert
technique



Thème 24 : Mise en place des bonnes pratiques et suivi de la chaîne de froid

À l'issue de cette formation l'équipe sera apte de :

- Connaître les nouveaux capteurs pour le suivi de la chaîne de froid
- Maîtriser la chaîne de froid en utilisant les nouvelles technologies de transfert de données
- Identifier des solutions de maîtrise de la chaîne de froid dans des cas spécifiques

Contenu de la formation

I. La chaîne de froid

1. Définition
2. Choix des températures réglementaires de conservation
3. Maîtrise de la chaîne de froid

II. Les capteurs de température

III. Mise au point du suivi de la chaîne de froid et traçabilité

IV. L'importance du suivi et de la traçabilité en lien avec la loi 28-07 sur la sécurité sanitaire des aliments

V. Etude des différents cas

Personnes concernées :

Responsable qualité
Responsable production
Responsable maintenance

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 1 jour
Formateur : Expert
technique



Thème 25 : Développement des produits de la conserve végétale

Le CETIA accompagne les entreprises agroalimentaires dans leurs projets d'innovation, dans leurs démarches de performance technologique et dans leur maîtrise de la sécurité sanitaire des produits.

Profitez d'une équipe performante au contact quotidien avec des fabricants, et de leurs compétences techniques pluridisciplinaires pour gérer ensemble votre projet complet sous forme de conseil, d'essais, d'analyses et de formation

Contenu de la formation

I. C'est quoi l'innovation ? Nouveau produit ?

II. Démarche globale de conception et de développement de nouveau produit en conserve et semi conserve :

1. Sélection des idées de nouveaux produits
2. Elaboration d'un plan d'affaires
3. Mettre en place une base documentaire pour le lancement de nouveaux produits : normes spécifications produit, réglementation, besoins clients « cahier des charges matières premières et produits finis »
4. Formulation et mise au point de nouveau produit
5. Optimisation de coût de production « Qualité /Prix de revient »
6. Tests et analyses à réaliser sur le produit fini
7. Lancement industriel de nouveau produit

III. Développement d'un argumentaire de commercialisation « Plan marketing »

IV. Développement de produits « exemples pratiques »

1. Préparation et traitement du produit « cuisson, blanchiment, conditionnement, stérilisation ou pasteurisation produit »
2. Développement des barèmes de traitement « P0, F0, C0 : valeur pasteurisatrice ou stérilisatrice et cuisatrice ».

V. La DLC ou DLUO, comment s'y prendre ?

Personnes concernées :

Responsable laboratoire
Techniciens laboratoire

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 2 jours
Formateur : Expert
technique



Thème 26 : Détermination de la concentration en ABVT dans les poissons et les produits de la pêche (méthodes normalisées)

À l'issue de cette formation, vous serez en mesure de :

- Maîtriser les étapes expérimentales pour déterminer l'ABVT ;
- Appliquer les bonnes pratiques de sécurité et qualité en laboratoire.

Contenu de la formation

- Définition de l'ABVT
- Importance de l'ABVT dans le contrôle de la fraîcheur et sécurité alimentaire
- Matériel et réactifs
- Méthodes de détermination
- Titrage des amines avec acide standard
- Calcul et expression des résultats

Travaux pratiques

Évaluation : QCM et/ou exercices pratiques

Personnes concernées :

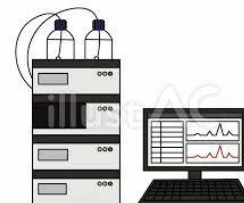
Responsable laboratoire
Techniciens laboratoire

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 1 jour
Formateur : Expert
technique



Thème 27 : Analyse du profil des sucres par HPLC-RI

Les objectifs de cette formation sont :

- Identifier et quantifier les sucres (glucose, fructose, saccharose, lactose, maltose, etc.) dans les aliments ;
- Comprendre le principe de la chromatographie liquide à haute performance (HPLC).

Contenu de la formation

- Présentation du principe de fonctionnement de l'HPLC (High-Performance Liquid Chromatography)
- Équipements, accessoires et réactifs
- Préparation des échantillons :
 - Homogénéisation et dilution des aliments ou matrices liquides
 - Filtration des échantillons pour éliminer particules et protéger la colonne
 - Préparation de solutions étalons pour calibration
- Méthodologie HPLC-RI :
 - Installation et équilibrage de la colonne
 - Paramètres chromatographiques : débit, température, temps d'analyse
 - Injection des standards pour établir la courbe d'étalonnage
 - Injection des échantillons
- Analyse et quantification des sucres

Exercices pratiques et d'interprétation chromatographique

Évaluation

Personnes concernées :

Responsable laboratoire
Techniciens laboratoire

Organisation :

Formation inter ou intra entreprise

Déroulement :

Durée : 2 jours
Formateur : Expert technique



Thème 28 : Analyses de qualité de l'huile d'olive (méthodes normalisées)

L'objectif de cette formation est d'Évaluer la qualité, la fraîcheur et l'état d'oxydation de l'huile d'olive par la détermination de l'acidité libre, de l'indice de peroxyde et des coefficients d'absorbance UV (K232 et K270), afin de vérifier sa conformité aux normes en vigueur et d'assurer son classement commercial.

Contenu de la formation

- 1 Importance du contrôle de la qualité de l'huile d'olive
- 2 Détermination de l'acidité libre
 - Principe de la méthode
 - Réactifs et matériels utilisés
 - Calcul et expression des résultats
 - Critères de conformité selon la catégorie d'huile
- 3 Détermination de l'indice de peroxyde
 - Importance de l'indice de peroxyde
 - Réactifs et matériel
 - Calcul et expression des résultats
 - Limites réglementaires
- 4 Mesure de l'absorbance UV (K232, K270, ΔK)
 - Principe de l'absorption UV
 - Rôle des paramètres K232, K270 et ΔK
 - Préparation des échantillons
 - Mesure au spectrophotomètre UV
- 5 Réalisation des analyses sur échantillons réels
- 6 Évaluation

Personnes concernées :

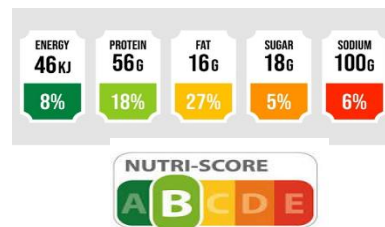
Responsable laboratoire
Techniciens laboratoire

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 1 jour
Formateur : Expert
technique



Thème 29 : Analyse des valeurs nutritionnels type 1 : Humidité, Cendre, Lipide, Protéine et Glucides (méthodes normalisées)

Les objectifs sont :

- Comprendre les principes de l'analyse nutritionnelle en laboratoire ;
- Connaître les méthodes d'analyse de base ;
- Reconnaître les équipements et matériels de laboratoire utilisés.

Contenu de la formation

1 Détermination de l'humidité des produits

- Introduction à l'analyse de l'humidité
- Méthodes courantes de mesure de l'humidité
- Matériel et équipements utilisés
- Préparation et manipulation des échantillons
- Calcul du taux d'humidité et expression des résultats

2 Détermination de la teneur en cendres totale

- Introduction à l'analyse des cendres totale
- Méthodes courantes de mesure de la teneur en cendres
- Matériel et équipements utilisés
- Préparation et manipulation des échantillons
- Calcul du pourcentage de cendres et expression des résultats

3 Détermination de la teneur en matière grasse (Lipides)

- Introduction à l'analyse de matière grasse
- Méthodes courantes de mesure de la teneur en lipides
- Matériel et équipements utilisés
- Préparation et manipulation des échantillons
- Calcul du taux de lipides et expression des résultats

4 Détermination de la teneur en protéine

- Introduction
- Méthodes courantes (Kjeldahl, Dumas)
- Matériel et équipements utilisés
- Préparation et manipulation des échantillons
- Calcul et expression des résultats

5 Détermination de la teneur en Glucides par calcul

- Formule de calcul

6 Calcul de la valeur énergétique

7 Réalisation des analyses sur échantillons réels

8 Évaluation : QCM et/ou exercices pratiques

Personnes concernées :

Responsable laboratoire
Techniciens laboratoire

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 3 jours
Formateur : Expert
technique

Thème 30 : Pratique de la métrologie au laboratoire

Les objectifs de cette formation sont :

- Assurer la maîtrise métrologique des équipements de laboratoire afin de garantir la fiabilité des résultats analytiques et la conformité aux exigences de la norme ISO/CEI 17025
- Pratique de la métrologie dans le domaine du : pH-mètre, Spectrophotomètre, Chronomètre et Centrifugeuse / Agitateur.

Contenu de la formation

- Définitions et principes de base de la métrologie
- Notions générales de métrologie et l'étalonnage.
- Condition d'étalonnage
- Jugement de conformité
- Étalonnage du :
 - pH-mètre : utilisation des solutions tampons, étalonnage multiple et critères d'acceptation.
 - Spectrophotomètre : contrôle de la longueur d'onde, de l'absorbance et de la répétabilité.
 - Chronomètre : comparaison avec une référence de temps traçable, vérification de l'exactitude.
 - Centrifugeuse / Agitateur : vérification de la vitesse de rotation,
- Calcul des incertitudes
- Préparation des certificats d'étalonnage
- Documentation, enregistrements et planification des étalonnages
- Évaluation : QCM et/ou exercices pratiques

Personnes concernées :

Responsable laboratoire
Techniciens laboratoire
Responsable Qualité
Responsable Métrologie

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 2 jours
Formateur : Expert
technique

Thème 31 : Analyses microbiologiques des aliments – Théorie, pratique et exigences normatives



Les objectifs sont :

Former les participants à la maîtrise complète des analyses microbiologiques des aliments, incluant les normes, les techniques, l'identification des microorganismes et l'interprétation des résultats.

- ✓ Comprendre les exigences de la norme ISO 7218.
- ✓ Identifier et comprendre les caractéristiques des micro-organismes d'intérêt sanitaire.
- ✓ Maîtriser les méthodes de recherche et de dénombrement des principaux germes.
- ✓ Appliquer rigoureusement les bonnes pratiques de laboratoire.
- ✓ Interpréter les résultats selon les critères réglementaires et normatifs.

Contenu de la formation	
<p>1. Exigences normatives en microbiologie alimentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Présentation détaillée de la norme ISO 7218 • Traçabilité, hygiène, sécurité et organisation du laboratoire • Gestion des échantillons : réception, préparation, incubation, lecture • Assurance qualité : contrôles internes, validations, incertitude, répétabilité <p>2. Microorganismes d'intérêt en microbiologie alimentaire</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classification des microorganismes : bactéries, levures, moisissures • Microorganismes pathogènes et altérants • Modes de contamination et facteurs de croissance • Impact sur la santé publique et la qualité des aliments <p>3. Micro-organismes aérobies mésophiles (ISO 4833-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicateur global de la charge microbienne des aliments • TP : préparation des suspensions, dilutions, ensemencement, incubation • Lecture et interprétation des résultats (UFC/g ou UFC/ml) <p>4. Entérobactéries (ISO 21528-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicateur d'hygiène et de contamination fécale ou environnementale • TP : ensemencement en surface sur milieu sélectif, identification des colonies • Lecture et comptage des UFC <p>5. Coliformes totaux (ISO 4832)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicateur de qualité sanitaire générale • TP : ensemencement, incubation et reconnaissance des colonies typiques • Lecture et interprétation des résultats <p>6. Coliformes thermotolérants (NM 08.0.124)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélection des coliformes d'origine fécale par incubation à 44 °C • TP : préparation, ensemencement et observation après incubation • Lecture et comptage des colonies <p>7. Escherichia coli (ISO 16649-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicateur spécifique de contamination fécale • TP : ensemencement sur milieu chromogène, incubation, identification des colonies • Lecture et interprétation des résultats <p>8. Staphylocoques à coagulase positive (ISO 6888-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicateur de risque toxinique alimentaire 	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable technique Technicien de laboratoire Responsable qualité</p> <hr/> <p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> <hr/> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 5 jours Formatrice : Expert technique</p>

- TP : isolement sur gélose sélective et test de coagulase
 - Lecture des colonies et confirmation biochimique
- 9. Bactéries sulfito-réductrices (ISO 15213-1)**
- Indicateur de contamination tellurique ou fécale
 - TP : travail en anaérobiose, reconnaissance des colonies
 - Lecture et comptage des UFC
- 10. Clostridium perfringens (ISO 15213-2)**
- Surveillance des produits cuits et plats préparés
 - TP : traitement thermique, ensemencement en anaérobiose
 - Lecture et interprétation des résultats
- 11. Salmonella spp. (ISO 6579-1)**
- Pathogène majeur pour la sécurité sanitaire
 - TP : pré-enrichissement, enrichissements sélectifs, isolement, confirmation
 - Résultat exprimé en présence/absence
- 12. Listeria spp. et Listeria monocytogenes (ISO 11290-1 et 11290-2)**
- Présence dans les aliments prêts à consommer
 - TP : recherche par enrichissement et isolement, dénombrement direct
 - Lecture et interprétation des résultats
- 13. Levures et moisissures (NM 08.0.123)**
- Microorganismes altérants influençant la conservation
 - TP : ensemencement sur milieu acidifié, incubation à 25 °C, observation
 - Lecture et comptage des colonies
- 14. Bactéries lactiques (ISO 15214)**
- Microorganismes technologiques dans les produits fermentés
 - TP : ensemencement sur MRS, incubation en anaérobiose
 - Lecture et interprétation des résultats
- 15. Bacillus cereus (ISO 7932)**
- Risque toxinique dans les plats cuisinés
 - TP : ensemencement sur gélose sélective, identification des colonies suspectes
 - Lecture et interprétation des résultats
- 16. Pseudomonas aeruginosa (ISO 13720)**
- Indicateur d'altération et d'hygiène de l'eau
 - TP : ensemencement sur gélose sélective, observation des colonies pigmentées
 - Lecture et interprétation des résultats
- 17. Stabilité bactériologique et stérilité industrielle**
- Vérification de l'efficacité des procédés de conservation et stérilisation
 - TP : incubation des échantillons à différentes températures et durée, observation de la croissance
 - Lecture des résultats : stabilité vs stérilité
- Travaux pratiques (TP) : objectif, matériel, étapes**
- Questionnaire d'évaluation (QCM + questions ouvertes)**



Thème 32 : Formation théorique et pratique sur les analyses microbiologiques des eaux

Former les participants à la maîtrise des analyses microbiologiques des eaux, incluant la recherche, le dénombrement, l'identification des microorganismes indicateurs et pathogènes, ainsi que l'interprétation des résultats selon les normes et recommandations en vigueur.

- ✓ Comprendre les bases de la microbiologie des eaux (microorganismes indicateurs et pathogènes).
- ✓ Maîtriser les méthodes de prélèvement, conservation et préparation des échantillons.
- ✓ Appliquer les méthodes de recherche et dénombrement des principaux germes selon les normes (ISO, AFNOR, OMS...).
- ✓ Interpréter les résultats microbiologiques et rédiger un rapport conforme aux standards réglementaires
- ✓ Appliquer les bonnes pratiques d'hygiène et de sécurité en laboratoire.

Contenu de la formation

1. Exigences normatives et réglementaires

- Principales normes : ISO 5667 (prélèvements), ISO 9308 (E. coli et coliformes), ISO 8199, ISO 6222, etc.
- Bonnes pratiques de laboratoire et sécurité microbiologique
- Gestion des échantillons, traçabilité et assurance qualité

2. Microorganismes d'intérêt dans les eaux

- Coliformes totaux et thermotolérants
- Escherichia coli
- Enterococcus
- Salmonella spp et autres pathogènes potentiels
- Pseudomonas aeruginosa et bactéries environnementales
- Levures et moisissures dans les eaux

3. Techniques d'analyses microbiologiques

- Prélèvement et conservation des échantillons
- Dilutions et ensemencements
- Méthodes de filtration sur membrane (membrane filtration)
- Dénombrement sur gélose sélective et identification
- Techniques enzymatiques et fluorogéniques pour E. coli et Enterococcus

4. Interprétation des résultats

- Lecture des résultats selon les critères réglementaires
- Identification des anomalies ou contaminations
- Calculs de densité microbienne, UFC/100 mL
- Rédaction d'un rapport d'analyse complet et conforme

5. Travaux pratiques

- Prélèvements simulés et réels d'échantillons d'eau
- Préparation et dilution des échantillons
- Filtration sur membrane et incubation
- Dénombrement des colonies et identification

Rédaction de rapports et discussion des résultats

Travaux pratiques (TP) : objectif, matériel, étapes

Questionnaire d'évaluation (QCM + questions ouvertes)

Personnes concernées :

Responsable technique
Technicien de laboratoire
Responsable qualité

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 4 jours
Formatrice : Expert
technique

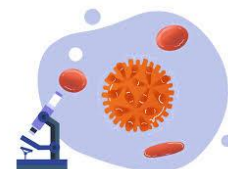


Thème 33 : Formation théorique et pratique sur les analyses microbiologiques des surfaces et de l'air

La formation permet aux participants d'acquérir les compétences nécessaires pour réaliser, interpréter et valider les analyses microbiologiques des surfaces et de l'air dans les environnements alimentaires, industriels ou sanitaires.

- ✓ Comprendre la microbiologie des surfaces et de l'air et les risques de contamination croisée.
- ✓ Maîtriser les techniques de prélèvement, de culture et de dénombrement des microorganismes.
- ✓ Identifier les principaux microorganismes indicateurs et pathogènes présents sur les surfaces et dans l'air.
- ✓ Interpréter les résultats selon les normes et standards applicables.
- ✓ Appliquer les bonnes pratiques de laboratoire et de biosécurité.

Contenu de la formation	
<p>1. Exigences normatives et réglementaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normes ISO applicables (ISO 14698, ISO 18593, ISO 14644) • Bonnes pratiques de laboratoire et sécurité microbiologique • Gestion et traçabilité des échantillons <p>2. Microorganismes d'intérêt sur surfaces et dans l'air</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bactéries indicatrices d'hygiène : coliformes, Escherichia coli, Staphylocoques à coagulase positive • Bactéries altérantes et pathogènes : Bacillus cereus, Clostridium spp., Pseudomonas spp. • Levures et moisissures • Microorganismes aérobies totaux <p>3. Techniques d'analyses microbiologiques</p> <p>Surfaces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prélèvements par tamponnage ou contact direct (plaques RODAC) • Dénombrement des bactéries totales, coliformes et levures/moisissures • Ensemencement sur milieux sélectifs et incubation • Calcul des UFC/cm² et interprétation <p>Air</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prélèvements actifs (aspiration) et passifs (placettes exposées) • Dénombrement des aérobies totaux et levures/moisissures • Identification et analyse des risques microbiologiques • Interprétation selon normes ISO et guides industriels <p>4. Interprétation des résultats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lecture des résultats et dénombrement des UFC • Évaluation de la conformité selon standards et recommandations • Identification des zones critiques et mesures correctives • Rédaction d'un rapport d'analyse complet <p>5. Travaux pratiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prélèvements sur surfaces et dans l'air • Techniques aseptiques et bonnes pratiques • Culture, incubation et dénombrement • Analyse et discussion des résultats • Rédaction d'un rapport d'échantillonnage et d'analyse <p>Travaux pratiques (TP) : objectif, matériel, étapes</p> <p>Questionnaire d'évaluation (QCM + questions ouvertes)</p>	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable technique Technicien de laboratoire Responsable qualité</p> <p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 4 jours Formatrice : Expert technique</p>



Thème 34 : Formation théorique et pratique sur la biologie moléculaire : analyse des Norovirus et virus de l'Hépatite

À l'issue de cette formation, vous serez en mesure de :

- ✓ Former les participants à la maîtrise des techniques de biologie moléculaire pour la détection, l'identification et l'analyse des Norovirus et virus de l'Hépatite dans les aliments, eaux ou matrices cliniques.
- ✓ Comprendre les principes de la biologie moléculaire appliquée à la microbiologie virale.
- ✓ Maîtriser les techniques d'extraction d'ADN/ARN et de purification des échantillons.
- ✓ Appliquer les méthodes de détection et d'amplification (PCR, RT-PCR, PCR).
- ✓ Identifier et analyser les résultats des Norovirus et virus de l'Hépatite.
- ✓ Assurer la qualité, la validation et la sécurité des analyses.

Contenu de la formation	
<p>1. Introduction à la biologie moléculaire appliquée</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure et génome des Norovirus et virus de l'Hépatite • Principes des techniques moléculaires : ADN/ARN, PCR, RT-PCR, PCR • Sources de contamination et importance en santé publique <p>2. Extraction et préparation des échantillons</p> <ul style="list-style-type: none"> • Techniques d'extraction d'ARN/ADN à partir des aliments, eaux ou matrices cliniques • Purification et concentration des virus • Contrôles internes et qualité des échantillons <p>3. Amplification et détection</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCR conventionnelle et RT-PCR • PCR quantitative (PCR) • Utilisation de amorces et sondes spécifiques • Contrôles positifs et négatifs <p>4. Analyse et interprétation des résultats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lecture des résultats : gel, fluorescence, courbes d'amplification • Seuils de détection et quantification virale • Validation des résultats selon normes et recommandations internationales <p>5. Assurance qualité et sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bonnes pratiques de laboratoire (BPL) et biosécurité • Gestion des contaminations croisées • Protocoles de validation et d'incertitude des analyses <p>6. Travaux pratiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préparation des échantillons et extraction d'ARN/ADN • Mise en place des PCR et RT-PCR • Lecture et interprétation des résultats • Rédaction d'un rapport d'analyse <p>Travaux pratiques (TP) : objectif, matériel, étapes</p> <p>Questionnaire d'évaluation (QCM + questions ouvertes)</p>	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable technique Technicien de laboratoire Responsable qualité</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 4 jours Formatrice : Expert technique</p>



Thème 35 : Formation théorique et pratique sur la microbiologie : contrôles internes, exigences normatives et interprétation des résultats

Cette formation :

- ✓ Permettre aux participants de maîtriser les contrôles internes en laboratoire microbiologique, d'appliquer correctement les exigences normatives pour la réalisation des essais et d'interpréter les résultats pour tous les domaines de la microbiologie.
- ✓ Comprendre les principes et l'importance des contrôles internes en microbiologie.
- ✓ Maîtriser les exigences normatives pour la réalisation des essais selon les normes 6877 et ses 6 parties.
- ✓ Savoir interpréter les résultats microbiologiques dans différents domaines (aliments, eaux, surfaces, air, biologie moléculaire).
- ✓ Appliquer les bonnes pratiques de laboratoire et assurer la fiabilité et la traçabilité des résultats

Contenu de la formation	
<p>1. Présentation sur les contrôles internes en laboratoires de microbiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définition et rôle des contrôles internes • Types de contrôles : positifs, négatifs, réplicats • Gestion et documentation des contrôles internes • Suivi de la qualité et traçabilité des essais <p>2. Exigences des prises d'essais selon normes 6877 (et ses 6 parties)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aperçu des principales exigences normatives • Protocoles de prélèvement, conservation et préparation des échantillons • Méthodes normalisées pour différents types de matrices : aliments, eaux, surfaces, air • Documentation et traçabilité des essais selon les normes <p>3. Présentation sur l'interprétation des résultats</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lecture des résultats microbiologiques pour tous les domaines : <ul style="list-style-type: none"> ○ Aliments ○ Eaux ○ Surfaces et air ○ Biologie moléculaire (PCR, RT-PCR, PCR) • Analyse critique des résultats : conformité, non-conformité, valeurs limites • Cas pratiques et exercices d'interprétation • Rédaction de rapports d'analyse fiables et normalisés <p>4. Travaux pratiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre des contrôles internes sur différents types d'échantillons • Analyse et interprétation des résultats selon les normes • Discussions et correction des cas pratiques • Rédaction de rapports et validation des résultats <p>Travaux pratiques (TP) : objectif, matériel, étapes</p> <p>Questionnaire d'évaluation (QCM + questions ouvertes)</p>	<p>Personnes concernées :</p> <p>Responsable technique Technicien de laboratoire Responsable qualité</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 3 jours Formatrice : Expert technique</p>



Thème 36 : Formation théorique et pratique sur la validation, l'incertitude et la performance des milieux de culture

Les objectifs de cette formation sont :

- ✓ Permettre aux participants de maîtriser les méthodes de validation des milieux de culture microbiologiques, d'évaluer leur performance et de comprendre la notion d'incertitude associée aux résultats analytiques.
- ✓ Comprendre les principes de validation des milieux de culture microbiologiques.
- ✓ Évaluer la performance des milieux : sensibilité, sélectivité et capacité de récupération des microorganismes.
- ✓ Appliquer les méthodes de calcul de l'incertitude analytique et des paramètres de performance (répétabilité, reproductibilité).
- ✓ Maîtriser les protocoles de contrôle qualité et de vérification des milieux de culture.
- ✓ Rédiger des rapports de validation conformes aux normes ISO et aux exigences réglementaires.

Contenu de la formation

1 Principes de validation des milieux de culture

- Objectifs et enjeux de la validation
- Normes ISO et lignes directrices applicables (ISO 11133, ISO 7218...)
- Types de milieux : sélectifs, différentiels, généraux
- Contrôles internes et tests de qualité

2. Paramètres de performance des milieux

- Sensibilité et sélectivité
- Capacité de récupération des microorganismes cibles
- Comparaison avec milieux de référence
- Détection des interférences ou inhibitions

3. Incertitude analytique

- Concepts de base : définition, sources et impact sur les résultats
- Méthodes de calcul de l'incertitude (répétabilité, reproductibilité, biais)
- Présentation des résultats avec intervalles de confiance
- Impact sur la prise de décision et la conformité réglementaire

4. Méthodes de validation pratiques

- Test de performance avec souches de référence
- Contrôles positifs et négatifs
- Évaluation du comportement du milieu sur différentes matrices
- Analyse statistique et interprétation des résultats

5. Travaux pratiques

- Préparation et contrôle des milieux de culture
- Validation de performance sur microorganismes cibles
- Calcul de l'incertitude et interprétation statistique

Rédaction d'un rapport de validation

Travaux pratiques (TP) : objectif, matériel, étapes

Questionnaire d'évaluation (QCM + questions ouvertes)

Personnes concernées :

Responsable technique
Technicien de laboratoire
Responsable qualité

Organisation :

Formation inter ou intra
entreprise

Déroulement :

Durée : 5 jours
Formatrice : Expert
technique



Thème 37 : Formation et qualification d'un jury interne

À l'issue de cette formation, vous serez en mesure de :

- Recruter et sélectionner des panélistes aptes à l'analyse sensorielle ;
- Former les sujets sensoriels à la détection, reconnaissance et description des stimuli ;
- Qualifier les panélistes selon des critères objectifs (répétabilité, discrimination, cohérence) ;
- Choisir les méthodes sensorielles adaptées aux missions du jury ;
- Contrôler et suivre la performance du jury dans le temps.

Contenu de la formation

MODULE 1 – Cadre normatif et rôle du jury comme outil de mesure

- Présenter le jury sensoriel comme un véritable instrument de mesure nécessitant rigueur et maîtrise.
- Expliquer les différents types de sujets : naïfs, initiés, qualifiés et experts selon ISO 8586.
- Situer l'importance du jury interne dans le contrôle qualité, la R&D et la validation produit.
- Introduire les responsabilités du responsable de jury et des panélistes.

MODULE 2 – Recrutement et la sélection sensorielle des candidats internes conforme ISO 8586

- Définir les critères de recrutement internes adaptés.
- Expliquer les avantages et limites du recrutement interne par rapport à l'externe.
- Réaliser la présélection des candidats au jury sensoriel
- Sélectionner les jurés par des essais sensoriels normalisés

MODULE 3 – Formation et Entraînement des sujets sélectionnés

- Former les jurés aux bases de l'analyse sensorielle
- Entraîner les jurés à l'utilisation des échelles de notation et des méthodes de classement, cotation et comparaison
- Développer un vocabulaire sensoriel commun

MODULE 4 – Qualifier le jury pour des méthodes spécifiques

- Sélectionner les jurés adaptés aux tests discriminatifs.
- Qualifier les jurés pour les essais de classement et de cotation.
- Identifier les jurés aptes à l'analyse descriptive.

MODULE 5 – Contrôler les performances individuelles et collectives

- Évaluer la répétabilité et la reproductibilité des jurés.
- Analyser les résultats par des méthodes statistiques adaptées.
- Identifier les jurés performants et ceux nécessitant un réentraînement.
- Garantir la fiabilité globale du jury interne.

Questionnaire d'évaluation de la formation à chaud des participants.

Personnes concernées :

Equipe production
Equipe R&D
Equipe laboratoire sensoriel

Organisation :

Formation inter ou intra entreprise

Déroulement :

Durée : 1 jour
Formatrice : Expert technique



Thème 38 : L'impact de l'emballage sur les qualités organoleptiques d'un produit agro-alimentaire.

À l'issue de cette formation l'équipe sera apte de :

- Comprendre les interactions entre l'emballage et la saveur des aliments.
- Identifier les risques sensoriels liés aux matériaux d'emballage.
- Mettre en œuvre une évaluation sensorielle conforme à la norme ISO 13302.
- Détecter, décrire et comparer les modifications de saveur dues à l'emballage.
- Intégrer l'évaluation sensorielle dans la validation et le choix des emballages.

Contenu de la formation

Module 1 – Initiation à l'emballage alimentaire

- Rôle de l'emballage dans la protection et la qualité sensorielle des aliments
- Principaux matériaux d'emballage et leurs propriétés
- Fonctions barrières : oxygène, humidité, lumière, arômes
- Notions de migration et d'interactions emballage-aliment
- Principes de modification de la saveur causée par l'emballage (Absorption et perte d'arômes par l'emballage, Transfert d'odeurs et de goûts indésirables, Oxydation et altérations liées au stockage)

Module 2 – Introduction à la norme ISO 13302

- Champ d'application de la norme ISO 13302
- Place de l'évaluation sensorielle dans le contrôle des emballages
- Exigences générales et bonnes pratiques normatives

Module 3 – Évaluation sensorielle des matériaux d'emballage

- Évaluation des odeurs des emballages vides
- Détection des odeurs étrangères ou parasites
- Préparation et conditionnement des échantillons
- Conditions d'essai conformes aux exigences sensorielles

Module 4 – Évaluation sensorielle des aliments emballés

- Comparaison produit emballé / produit témoin
- Mise en place de tests discriminatifs adaptés
- Organisation des essais à court et long terme
- Identification des modifications de saveur significatives

Module 5 – Interprétation des résultats et prise de décision

- Analyse et fiabilité des résultats sensoriels
- Identification des impacts sensoriels critiques
- Aide au choix et à la validation des emballages
- Exploitation des résultats pour la R&D et la qualité

Questionnaire d'évaluation de la formation à chaud des participants.

Personnes concernées :

Equipe production
Equipe R&D
Equipe laboratoire sensoriel

Organisation :

Formation inter ou intra entreprise

Déroulement :

Durée : 1 jour
Formatrice : Expert technique



Thème 39 : Initiation à l'analyse sensorielle : vocabulaire (ISO 5492)

Les objectifs de cette formation sont :

- Reconnaissance des différentes modalités sensorielles : vue, odorat, goût, toucher, audition ;
- Maîtrise du vocabulaire sensoriel normalisé (ISO 5492) ;
- Méthodologie de description d'un produit : utilisation d'une grille sensorielle ;
- Identification des conditions nécessaires pour réaliser une séance d'analyse sensorielle ;
- Compréhension les bases de constitution d'un panel d'évaluateurs.

Contenu de la formation

Module 1 : Introduction à l'analyse sensorielle

- Définition de l'analyse sensorielle et place dans l'industrie agro-alimentaire
- Domaines d'application : contrôle qualité, développement produit, benchmark, études consommateurs
- Distinction entre tests analytiques et tests hédoniques

Module 2 : Les modalités sensorielles et les mécanismes de perception

- Vue : couleur, brillance, granulométrie, aspect général
- Odorat : arômes, défauts, intensité, familles aromatiques
- Goût : saveurs fondamentales (sucré, salé, acide, amer, umami)
- Toucher / Texture : fermeté, croquant, onctuosité, astringence...
- Audition : craquant, croustillant
- Interaction entre les sens
- Influence des facteurs individuels et environnementaux

Module 3 : Vocabulaire normalisé selon ISO 5492

- Présentation de la norme ISO 5492
- Terminologie générale
- Terminologie liée aux sens (physiologie)
- Propriétés organoleptiques (goût, odeur, texture...)
- Méthodes et évaluation
- Exercices d'apprentissage du vocabulaire
- Association de termes avec des images ou des références réelles
- Reconnaissance de descripteurs sensoriels sur des échantillons simples

Module 4 : Conditions de réalisation d'une analyse sensorielle

- Organisation d'une salle sensorielle
- Codification des échantillons
- Ordre de présentation et conditions de service
- Neutralisation, hygiène sensorielle, gestion des biais

Module 5 : Ateliers pratiques d'initiation

- Exemples possibles
- Reconnaissance des 5 saveurs fondamentales
- Repérage d'arômes
- Description simple d'un produit alimentaire (yaourt, jus, biscuit, huile...)
- Création d'une mini-fiche sensorielle en groupe

Module 6 : Conclusion et évaluation de la formation

- Synthèse des acquis
- Recommandations pour l'intégration de l'analyse sensorielle dans les routines industrielles

Questionnaire d'évaluation de la formation à chaud des participants.

Personnes concernées :

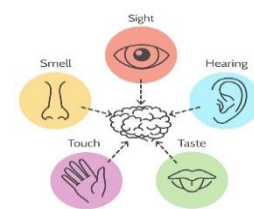
Equipe marketing
Equipe production
Equipe R&D
Equipe laboratoire sensoriel

Organisation :

Formation inter ou intra entreprise

Déroulement :

Durée : 1 jour
Formatrice : Expert technique



Thème 40 : Norme ISO 13299 – Analyse sensorielle : Méthodologie pour l'établissement d'un profil sensoriel

Les objectifs de cette formation sont :

- Comprendre la méthodologie normative d'établissement d'un profil sensoriel selon ISO 13299
- Maîtriser les différentes méthodes descriptives reconnues par la norme
- Savoir sélectionner, entraîner et utiliser un jury qualifié pour les profils sensoriels
- Construire un protocole d'essai descriptif conforme aux exigences normatives
- Interpréter et exploiter les résultats sensoriels pour la caractérisation des produits

Contenu de la formation

MODULE 1 – Comprendre le principe et les objectifs d'un profil sensoriel

- Définir ce qu'est un profil sensoriel et son rôle dans l'analyse descriptive
- Comprendre les domaines d'application du profil sensoriel en agro-alimentaire
- Identifier les différences entre analyse descriptive, discriminative et hédonique

MODULE 2 – Appliquer les conditions générales d'essai exigées par la norme ISO 13299

- Comprendre les exigences liées aux locaux et au matériel sensoriel
- Maîtriser les conditions environnementales influençant la perception sensorielle
- Organiser les séances d'évaluation conformément aux règles normatives
- Garantir la neutralité, la reproductibilité et la fiabilité des essais sensoriels

MODULE 3 – Sélectionner et utiliser un jury qualifié conformément aux exigences normatives

- Comprendre les notions de sujet qualifié et de sujet expert sensoriel
- Identifier les critères de recrutement des jurés (aptitudes, motivation, disponibilité) selon les exigences de l'ISO 8586
- Connaître le nombre recommandé de jurés selon la méthode descriptive utilisée

MODULE 4 – Mise en œuvre opérationnelle du profil sensoriel selon la norme ISO 13299

- Sélection et structuration des descripteurs sensoriels
- Choix et application des méthodes descriptives (profil descriptif quantitatif, profil par consensus, profils alternatifs) selon la norme ISO 13299
- Utilisation harmonisée des échelles de mesure adaptées pour quantifier les intensités sensorielles.
- Conduite de l'essai sensoriel et collecte des données
- Analyse et interprétation des résultats sensoriels pour la comparaison, la reformulation ou le suivi qualité produit

MODULE 5 – Rédiger un rapport d'étude sensorielle conforme à la norme ISO 13299

- Structurer un rapport d'étude clair, traçable et exploitable
- Inclure les informations obligatoires exigées par la norme
- Présenter les résultats sous forme de tableaux et graphiques adaptés
- Faciliter l'interprétation des résultats par les équipes techniques et décisionnelles

Personnes concernées :

Equipe production
Equipe R&D
Equipe laboratoire sensoriel

Organisation :

Formation inter ou intra entreprise

Déroulement :

Durée : 2 jours
Formatrice : Expert technique

Thème 41 : Maitriser le packaging agro-alimentaire : de la sécurité à la performance

Les objectifs de cette formation sont :

- Former les participants à une compréhension globale et opérationnelle du packaging agro-alimentaire afin de sécuriser les produits, assurer la conformité réglementaire et améliorer la performance industrielle.
- Comprendre le rôle stratégique du packaging alimentaire
- Identifier les risques sanitaires liés aux emballages
- Connaître les principales familles de matériaux d'emballage
- Comprendre les bases réglementaires applicables
- Éviter les erreurs packaging les plus fréquentes en entreprise

Contenu de la formation	
<p>1. Enjeux et contexte :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Rôle réel du packaging dans la sécurité alimentaire B. Cas de rappels produits liés à l'emballage C. Lien packaging - qualité - image - coûts <p>2. Bases techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Fonctions avancées du packaging B. Panorama détaillé des matériaux C. Limites techniques souvent ignorées <p>3. Méthodologie :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Comment structurer une gestion packaging en entreprise B. Qui fait quoi (qualité, R&D, achats, marketing...) C. Cycle de vie d'un packaging <p>4. Cas pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Analyse de packaging existant B. Identification des risques C. Discussion collective <p>5. Outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Check list packaging maîtrisé B. Questions clés à se poser en interne C. Dossier minimum à constituer 	<p>Personnes concernées :</p> <p>Qualité, R&D, production, achats, managers, direction technique, commerciaux</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 1 jour Formatrice : Expert technique</p>



Thème 42 : Réglementation des emballages alimentaires : être conforme sans se perdre

Les objectifs de cette formation sont :

- Permettre aux participants de maîtriser les exigences réglementaires applicables aux emballages alimentaires afin de sécuriser la conformité de leurs produits.
- Comprendre le cadre réglementaire marocain et international
- Identifier les responsabilités légales liées au packaging
- Savoir analyser une déclaration de conformité
- Prévenir les risques de non-conformité

Contenu de la formation	
<p>1. Enjeux et contexte :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Pression ONSSA / export B. Responsabilité juridique réelle de l'industriel C. Faux sentiment de sécurité réglementaire <p>2. Bases réglementaires approfondies :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Principes généraux B. Maroc / UE C. Inertie, migration et conformité <p>3. Méthodologie conformité :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Construire un dossier réglementaire packaging B. Analyse d'une déclaration de conformité C. Archivage et mise à jour <p>4. Cas pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Dossiers incomplets B. Cas de non-conformité C. Décisions correctives <p>5. Outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Check list conformité B. Modèle de dossier packaging C. Grille d'analyse fournisseur 	<p>Personnes concernées :</p> <p>Qualité, affaires réglementaires, direction, responsable systèmes</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 1 jour Formatrice : Expert technique</p>



Thème 43 : Choisir le bon emballage pour son produit alimentaire

Les objectifs de cette formation sont :

- Aider les entreprises à sélectionner un emballage adapté à leurs produits afin d'éviter les défauts qualité, les non-conformités et les surcoûts.
- Comprendre les critères de choix d'un emballage
- Analyser la compatibilité produit/emballage
- Identifier les tests nécessaires avant la mise sur le marché
- Éviter les erreurs de sélection les plus courantes

Contenu de la formation	
<p>1. Enjeux et contexte</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Coûts des mauvais choix B. Cas industriels d'échec C. Lien avec DLC et qualité <p>2. Bases techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Critères de choix détaillés B. Influence du produit et du process C. Contraintes logistiques <p>3. Méthodologie</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Étapes de sélection d'un packaging B. Comparaison de solutions C. Validation interne <p>4. Cas pratiques</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Etude de cas par type de produit B. Analyse collective C. Décision argumentée <p>5. Outils</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Matrice de choix packaging B. Grille comparative C. Fiche de validation 	<p>Personnes concernées :</p> <p>R&D, qualité, achats, industrialisation, production</p> <hr/> <p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p> <hr/> <p>Déroulement :</p> <p>Durée : 1 jour Formatrice : Expert technique</p>



Thème 44 : Comptabilité produit / emballage : prévenir les risques avant le marché

Les objectifs de cette formation sont :

- Permettre aux participants d'identifier, évaluer et maîtriser les interactions entre le produit alimentaire et son emballage afin de prévenir les risques sanitaires, qualité et réglementaires avant la commercialisation.
- Comprendre les phénomènes d'interactions produit/emballage
- Identifier les produits alimentaires à risque
- Maîtriser les principes de migration
- Définir une démarche de validation packaging adaptée
- Prévenir les non-conformités avant la mise sur le marché

Contenu de la formation	
<p>1. Enjeux et contexte :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Risque sanitaires cachés B. Découverte tardive des problèmes C. Responsabilités en cas d'incident <p>2. Bases techniques approfondies :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Migration : paramètres influents B. Cas spécifiques (gras, acides, alcool) C. Effets organoleptiques <p>3. Méthodologie de validation :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Démarche complète avant lancement B. Choix des tests C. Interprétation intelligente <p>4. Cas pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Analyses de résultats d'essais B. Décision de mise sur le marché C. Ajustements possibles <p>5. Outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Check-list validation compatibilité B. Questions techniques fournisseur C. Dossier minimum de preuve 	<p>Personnes concernées :</p> <p>Qualité, R&D, affaires réglementaires, production</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 1 jour Formatrice : Expert technique</p>

Thème 45 : Gérer efficacement ses fournisseurs d'emballages alimentaires

Les objectifs de cette formation sont :

- Donner aux entreprises les outils nécessaires pour sélectionner, évaluer et piloter efficacement leurs fournisseurs d'emballages afin de sécuriser la qualité, la conformité et la continuité d'approvisionnement.
- Structurer la relation fournisseur
- Définir un cahier des charge packaging pertinent
- Savoir analyser les documents fournisseurs
- Identifier et prévenir les risques liés aux changements fournisseurs

Contenu de la formation	
<p>1. Enjeux et contexte :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Dépendance fournisseur B. Variabilité qualité C. Problèmes fréquents au Maroc <p>2. Bases techniques approfondies :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Rôle réel du fournisseur B. Responsabilités partagées C. Types de fournisseurs (local/import) <p>3. Méthodologie de validation :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Cahier des charges structurées B. Evaluation et audits C. Gestion des changements <p>4. Cas pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Changement matière non maîtrisée B. Analyse d'incident C. Actions correctives <p>5. Outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Modèle de cahier des charges B. Grille d'évaluation fournisseur C. Plan de suivi 	<p>Personnes concernées :</p> <p>Qualité, R&D, production, achats, managers, direction technique, commerciaux</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 1 jour Formatrice : Expert technique</p>



Thème 46 : Eco-conception des emballages alimentaires : approche réaliste et industrielle

Les objectifs de cette formation sont :

- Permettre aux entreprises d'intégrer l'éco-conception dans leurs projets packaging tout en respectant les contraintes réglementaires, sanitaires et industrielles.
- Comprendre les principes de l'éco-conception appliqués aux packaging alimentaire
- Identifier les leviers de réduction de l'impact environnemental
- Éviter les erreurs et fausses bonnes idées
- Arbitrer entre performance, sécurité et environnement

Contenu de la formation	
<p>1. Enjeux environnementaux du packaging alimentaire</p> <p>A. Pression réglementaire et marketing B. Attentes consommateurs C. Risques du greenwashing</p> <p>2. Bases techniques approfondies</p> <p>A. Leviers réels de réduction d'impact B. Limites techniques C. Contraintes sanitaires</p> <p>3. Méthodologie d'éco-conception</p> <p>A. Intégrer l'éco dès la conception B. Arbitrage sécurité/environnement C. Décisions réalistes</p> <p>4. Cas pratiques</p> <p>A. Projets ratés ou réussis B. Analyse des compromis C. Retours terrain</p> <p>5. Outils</p> <p>A. Grille d'analyse éco-conception B. Questions à se poser C. Indicateurs simples</p>	<p>Personnes concernées :</p> <p>Qualité, R&D, marketing, direction, environnement</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 1 jour Formatrice : Expert technique</p>



Thème 47 : Design et marketing : concilier attractivité et maîtrise des risques

Les objectifs de cette formation sont :

- Permettre aux équipes marketing et techniques de mieux intégrer les contraintes packaging afin de concilier attractivité commerciale, conformité réglementaire et sécurité alimentaire.
- Comprendre l'impact du packaging sur la perception consommateur
- Identifier les limites techniques et réglementaires du marketing
- Sécuriser les allégations et visuels packaging
- Améliorer la collaboration marketing / qualité

Contenu de la formation	
<p>1. Enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Conflits marketing/qualité B. Impacts business des erreurs packaging C. Cas fréquents <p>2. Bases techniques approfondies :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Ce que le marketing doit comprendre B. Contraintes réglementaires C. Limites des allégations <p>3. Méthodologie d'éco-conception :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Processus de validation packaging B. Rôles et responsabilités C. Arbitrages décisionnels <p>4. Cas pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Analyses de packagings marketing B. Identification des risques C. Recommandations <p>5. Outils :</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Check list validation marketing B. Questions clés avant impression C. Process interne type 	<p>Personnes concernées :</p> <p>Marketing, qualité, R&D, direction commerciale</p>
	<p>Organisation :</p> <p>Formation inter ou intra entreprise</p>
	<p>Déroulement :</p> <p>Durée : 1 jour Formatrice : Expert technique</p>