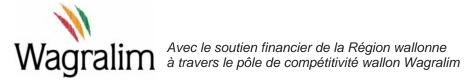


Technologie alimentaire

KeyProcess, un dispositif de formation	3
Innovation et développement en industrie alimentaire	
Développer des aliments à destination des seniors	2
Développer des mousses alimentaires texturées et stables	
Les arômes dans les aliments	6
Module texturant	
Innovation, produits nouveaux: de l'idée à l'industrialisation	
Fabrication de fromages fondus et analogues	
Intégrer les exigences qualité dans la R&D	10
Process en industrie alimentaire	
Théorie sur les principes de pasteurisation	
Principes de la pasteurisation	
Principes de la fermentation	
Principes de la distillation	
Principes de la stérilisation à la chaleur humide	
Principes de la chromatographie (en phase gazeuse)	
Principes de la lyophilisation	
Principes et conduite d'une unité d'atomisation	
Découverte des principes d'un évaporateur-concentrateur	
Conduite autonome d'un évaporateur-concentrateur	
Principes et conduite d'une unité d'ultrafiltration	
Principes et conduite d'une unité de microfiltration	
Métrologie: initiation	
Mesures de température	
Utilisation de l'eau dans les procédés de fabrication	
Conduite d'une ligne de fabrication en industrie alimentaire	27
Compléments modulaires pour opérateur de production dans l'industrie alimentaire	
Manipuler les produits visqueux en IAA	
Analyse sensorielle: mise en place	30
Emballage-packaging	
Conditionnement des aliments sous atmosphère modifiée: mise en place, maîtrise et contrôle	
Conduite d'une ligne de conditionnement en industrie alimentaire	
Le carton ondulé	33
Initiation dans les emballages en matière plastique	
Quel emballage pour quel aliment?	
Comment réduire les emballages à la source	
Comment développer l'éco-conception des emballages	اک
Comment rédiger le cahier des charges fonctionnel d'un emballage	
Comment développer et optimiser la fonction emballage pour plus de compétitivité	
Maîtriser les matériaux et emballages à base de carton et de plastique, les mécanisations	40
associées	41
Microbiologie	
Mesure de PH et Oxygène Dissous	11
Fixation de la date limite de consommation des produits périssables	
Etablir la durée de vie d'un produit	

Nutrition

Conserver les qualités organoleptiques et nutritionnelles des produits céréaliers	45
Comment alléger les aliments en sel, sucre ou matières grasses	46
Les Probiotiques: avancées scientifiques et nouvelles applications	47
Brasseries, liqueurs,	
Découverte du métier d'opérateur de production dans le secteur brassicole	48
Bière: conduite d'une micro-brasserie	
Analyse sensorielle pour "Panéliste brasseur"	
Méthodologie sensorielle pour "Panel Leader Brasseur"	
Techniques de microbiologie en brasserie (bases)	
Analyse des matières premières en brasserie	
Techniques de microbiologie en brasserie (avancé)	
Formation en micro-brasserie	
Formation continuée en brasserie-fermentation	
Pasteurisation de la bière	
Laveuse bouteille et fût	
Soutirage de la bière en bouteille et fût	
Chocolat, biscuits	
·	0.0
Le chocolat: les bases	
Biscuiterie: Bases pour opérateur de production	
La Confiserie: Bases pour opérateur de production	
Conduite d'une ligne de raffinage pour le chocolat	63
Produits laitiers	
	0.4
Le Lait et les produits dérivés: Bases pour opérateur de production	64
Le Fromage: Bases pour opérateur de production	
Fabrication de lait pasteurisé	
Fabrication de yaourt nature	
Fabrication de poudre de lait	
Ingrédients fonctionnels et nutritionnels produits laitiers	
Cours de base sur le lait	/
Info pratique	
Conditions Générales et Congé éducation payé (CEP)	71





Un dispositif de formation

Key Process est un dispositif de formation soutenu par le pôle de compétitivité **WagrALIM** et piloté par l'**IFP**.

Il s'adresse à des travailleurs amenés à superviser / piloter / ou dépanner des installations de production alimentaire automatisées et / ou supervisées.

Liés à des investissements à la pointe dans la supervision, les premiers modules de base verront le jour dès septembre. Ces modules seront dans un premier temps dispensés dans les centres de Compétence FormAlim et Technifutur, gages de qualité.

Si vous souhaitez de plus amples informations ou recevoir le catalogue dès sa sortie :

Contactez Pascal Cools:

cools.pascal@ipv-ifp.be ou par téléphone au 0473 653 362.

INNOVATION ET DÉVELOPPEMENT EN INDUSTRIE ALIMENTAIRE

Développer des aliments à destination des seniors

Groupe-cible

Personnes du service R&D, de la production, qualité, innovation, marketing des industries agroalimentaires souhaitant mieux connaître la cible des seniors pour créer et mettre sur le marché des produits innovants et de qualité leur correspondant.

Objectif

- Mieux connaître la cible seniors, leurs besoins organoleptiques et nutritionnels, leurs préférences, leurs comportements
- Identifier les ingrédients et allégations santé spécifiques afin de répondre aux besoins du marché.

Contenu

- · Comprendre les attentes des seniors (2h):
 - Séniorisation des produits agro-alimentaires: panorama, tendances marketing, spécificités de comportement des seniors...
- Connaître leurs spécificités (8h):
 - L'alimentation des seniors pour un vieillissement réussi: types de vieillissement, effets sur l'organisme, liens avec l'alimentation, pathologies et rôles de l'alimentation...
 - Mastication chez les seniors et liens avec la texture: influence de l'âge sur la mastication, adaptation à la fermeté de l'aliment, conséquences sur la nutrition...
 - Atelier: texturations d'un produit laitier.
 - Préférences aromatiques: évolution de l'acuité sensorielle avec l'âge, perception des aliments, conséquences sur la préférence et le développement d'aliments adaptés...
 - Besoins nutritionnels: apports journaliers recommandés, effets protecteurs des nutriments, influence sur la santé...
- Développer des aliments santé adaptés (4h)
 - Les allégations santé: aspects législatifs, les différents types d'allégations, obligations, modalités de contrôle...
 - Ingrédients santé: présentation, activités, propriétés anti-oxydantes, anti-radicalaires, effets sur les os, la vision, le système urinaire, immunitaire, cardio-vasculaire...
 Comment répondre aux exigences des consommateurs en termes de nutrition et de santé grâce à des ingrédients actifs (antioxydants, fibres, probiotiques...)?

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

INTER - Organisees	pai 1103 partenaires		
intervention de l'IFP	l'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui		
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Dijon	Welience Agroalimentaire	Alexandre Thillier - 00 33 3 80 39 66 17	48982
	et Bio-industriel	Alexandre.thillier@welience.com	
		www.welience.com	

SUR MESURE

Développer des mousses alimentaires texturées et stables

Groupe-cible

Responsables techniques, commerciaux, production, R&D, qualité

Objectif

Cette formation a pour objectif

- D'expliquer les propriétés de ces produits afin de maîtriser leur fabrication et assurer leur stabilité
- D'évaluer le rôle des différents facteurs de procédés pour optimiser la qualité des produits
- D'identifier l'influence des ingrédients sur le foisonnement et la stabilité
- De présenter lors d'ateliers pratiques, de nouveaux concepts de mousses

Contenu

- Découvrir les innovations et les tendances du marché dans ce domaine: les derniers produits développés mis sur le marché, les attentes des consommateurs, les textures
- Comprendre les caractéristiques des mousses:
 - Physico-chimie de ces produits: formation, structure, propriétés rhéologiques, de surface, propriétés fonctionnelles des différents constituants, influence du pH, des matières grasses, conséquences sur leur fabrication...
 - Stabilité des mousses: différents types de stabilité, facteurs affectant la stabilité, origines des instabilités, vieillissements physiques, chimiques...
- Identifier les agents épaississants et stabilisants: formuler pour stabiliser: différents types d'ingrédients, définition des stabilisants, propriétés et applications des ingrédients fonctionnels, influence sur la viscosité et la gélification...
- Evaluer l'impact des procédés sur la qualité des mousses:
 - Présentation de différents équipements de fabrication de mousses: continus, batch...
 - Influence du procédé sur les produits, rôle des différents paramètres du procédé...
 - Atelier: fabrication en continue de mousses à base fromagère: influence du procédé
- Caractériser la qualité des produits: analyses des mousses (texture, taille des bulles), conséquences sur la fabrication de ces produits...

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

man En Ci garnicocc	par 1105 parteriaires		
	ppérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui		
	ut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par		
	sonne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le		
	montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Dijon (France)	Welience Agroalimentaire	Alexandre Thillier - 00 33 3 80 39 66 17	49005
	et Bio-industriel	Alexandre.thillier@welience.com	
		www.welience.com	

SUR MESURE

Les arômes dans les aliments

Groupe-cible

Responsables et techniciens de R&D, production, qualité des entreprises alimentaires souhaitant maîtriser l'aromatisation de leurs aliments .

Objectif

Découvrir différentes voies d'aromatisation des aliments ; comprendre l'influence des caractéristiques du produit sur la perception aromatique ; évaluer l'impact des procédés de transformation des aliments afin d'optimiser leur aromatisation ; participer à des démonstrations pratiques sur les équipements pilotes (formation européenne: présentation en anglais et/ou français)

Contenu

- Découvrir différentes voies d'aromatisation des aliments
 - Réactions physico-chimiques de genèse d'arômes: catalysées par des enzymes, oxydation, esthérification, brunissement non enzymatique (réaction de Maillard) ...
 - Production d'arômes par les microorganismes: biocataclyse, souches spécifiques, impacts sur la perception sensorielle ...
 - Incorporation d'arômes: les types d'arômes (naturels, synthétiques ...), les formaes d'incorporation
- Comprendre l'influence des caractéristiques du produit sur la perception aromatique
 - Rôle de la composition de la matrice sur la rétention ou la libération d'arômes
 - Interactions et transfert des composés d'arômes dans les aliments
 - Perception olfactive et arômes: bases physiologiques de l'olfaction et de la gustation, interaction couleur/odeur, saveur/odeur...
- Evaluer l'impact des procédés de transformation des aliments
 - Influences de la température, de la pression, du mélange sur les arômes ...
 - Evolution des arômes au cours du stockage, de la congélation, lors d'une déshydratation

..

- Encapsulation: objectifs, définition, techniques ...
- Atelier: aromatisation de mousses laitières, influence des conditions de fabrication sur les perceptions aromatiques ...

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

mar = 1 Organicoco	pai nee partenance
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
nombre de participants	max 3 participants par entreprise
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Dijon (France)	Welience Agroalimentaire	Alexandre Thillier - 00 33 3 80 39 66 17	49196
	et Bio-industriel	Alexandre.thillier@welience.com	
		www.welience.com	

SUR MESURE

Module texturant

Groupe-cible

Développeurs de produits, R&D ...

Objectif

- Connaître les bases théoriques et pratiques de mise en œuvre des nouveaux texturants
- Connaître les avantages et les limites d'utilisations des texturants
- Faciliter la création et le développement de produits alimentaires, plus innovants et possédants une meilleure qualité organoleptique

Contenu

- Introduction à l'Ingénierie Gastronomique
- Présentation des différents types de texturants
 - Les épaississants
 - Les gélifiants
 - Les émulsifiants

-

- Développement théorique et pratique de chaque type de texturants
 - Origine
 - Conditions d'utilisation
- Développement théorique et pratique de chaque type de texturants
 - Limites d'utilisations
 - Mise en œuvre
 - Description (sensorielle et physico-chimique) de la texture apportée par les texturants

Durée: ½ jour

INTER - organisées par nos partenaires

INTER - Organisces	par nos partenaries
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
nombre de participants	max 3 participants par entreprise
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Institut Meurice R&D asbl	Claire Lehoux - 02/526 73 41	52551
	(Batiment 10)	clehoux@meurice.heldb.be	
		http://www.heldb.be/he/meurice	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Innovation, produits nouveaux: de l'idée à l'industrialisation

Groupe-cible

- Cadres du marketing et de R&D, Commerciaux...
- Acteurs de l'innovation dans les entreprises agroalimentaires et bio-industriel

Objectif

- De la génération de l'idée, à sa mise en forme puis de la mise au point du produit à son industrialisation et à son lancement: comment procéder?
- Acquérir les connaissances des différentes étapes du déroulement d'un projet innovant,
- Découvrir les principaux outils et les questions à traiter pour en optimiser le déroulement,
- Aborder les aspects de propriété intellectuelle et de financement de l'innovation.

Contenu

Connaître le management de projets innovants:

- Déroulement et outils du management: les différentes phases d'un projet classique et comparaison avec un projet d'innovation, outils disponibles pour manager les Projets Innovants en interne comme en externe.
- Définition des objectifs: notions de benchmarking, brainstorming, intelligence économique et utilisations au jour le jour.
- Groupe de projet innovant: les différentes étapes de sa création à sa dissolution, mode de fonctionnement du groupe...
- Planification: présentation des principaux outils informatiques (contrôle, sanction, aide, chemins critiques, recherche d'options)...
- Analyse financière: notions de valeur actualisée, business plan, suivi des dépenses, affectation des ressources...
- Fin du projet: actions à mener depuis l'archivage jusqu'au bilan personnel et conséquences sur le déroulement des projets futurs.

Contrôler la veille technologique et la stratégie de propriété industrielle:

 Présentation et table ronde: définition, sources d'informations, les différents modes de propriété industrielle (brevet, marque, dessin et modèle)...

Découvrir les financements de l'innovation: aides et subventions possibles (1h):

- Aide au projet innovant (faisabilité et développement), au recrutement pour la R&D, au pré-lancement industriel, accompagnements financiers complémentaires...
- Présentation des pôles de compétitivité et rôles dans le soutien aux projets innovants pour renforcer la compétitivité des acteurs économiques...

Aborder des exemples réels illustrant le processus d'innovation:

- Des produits et procédés développés par Welience.
- Le transfert technologique: du laboratoire à l'échelle industrielle.

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

0. ga0000	pai nee paitenanee
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
nombre de participants	max 3 participants par entreprise
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Dijon	Welience Agroalimentaire	Alexandre Thillier - 00 33 3 80 39 66 17	58126
	et Bio-industriel	Alexandre.thillier@welience.com	
		www.welience.com	

SUR MESURE

Fabrication de fromages fondus et analogues

Groupe-cible

Dirigeant, cadres et techniciens de R&D

Objectif

Cette formation a pour objectif de comprendre les mécanismes réactionnels de la fonte et du filage, maîtriser les différentes technologies de fabrication des fromages fondus et des fromages filés, optimiser les formulations, fabriquer de nouveaux produits, décliner de nouvelles fonctionnalités

Contenu

- Connaître les différents fromages fondus et à pâte filée
 - Définition, description, composition, ingrédients utilisés lors de leur préparation
 - Propriétés organoleptiques et fonctionnalités technologiques
- Approfondir la physico-chimie de la fonte et du filage
 - Biochimie des protéines du lait et du fromage
 - Etapes du processus de fonte
 - Etapes du processus de fabrication des formages filés
 - Evaluation des propriétés fonctionnelles et mesures rhéologiques des formages fondus et filés
- Identifier les ingrédients texturants des préparations pour formages fondus
- Découvrir différents procédés de fabrication

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

IIII EIL OI Gaillocoo	pai nee partenanee
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
nombre de participants	max 3 participants par entreprise
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Dijon (France)	Welience Agroalimentaire	Alexandre Thillier - 00 33 3 80 39 66 17	61755
	et Bio-industriel	Alexandre.thillier@welience.com	
		www.welience.com	

SUR MESURE

Intégrer les exigences qualité dans la R&D

Groupe-cible

Business developper; Responsable R&D.

Objectif

Au terme de la formation, les participants pourront

- Mieux identifier les exigences et les contraintes liées à la qualité
- Renforcer les processus, procédures et autres documents associés au développement de produits
- Anticiper les risques et augmenter l'efficience du processus de développement

Méthode

Exposé en powerpoint, assortis d'exemples de mise en application.

Préparation de la formation La formation s'appuie sur des exemples de documents et procédures usités en industries. Les participants peuvent apporter leurs propres documents pour en discuter au cours de la formation.

Contenu

- Objectifs de la formation et compétences développées
- Sommaire de la formation
- Les éléments d'entrée et de sortie de la conception et du développement
 - Exigences légales et normatives
 - Exigences fonctionnelles et de performance
 - Interactions entre les processus (développement, achat, production, qualité, engineering)
- Les étapes de la conception et développement
 - de la génération de l'idée à la réunion 'post launch'
 - check-list et analyse des risques
 - maîtrise des modifications du produit et du process
- Approbation des nouveaux ingrédients et des nouveaux fournisseurs
- Réalisation d'essais sur ligne
- Revue, vérification et validation
- Conclusions

Modalités pratiques

Durée: ½ journée.

INTER - organisées par l'IFP

prix	Gratuit pour l'entreprise qui compte moins de 100 travailleurs. Frais d'inscription de €150				
	par jour et par participant d'une entreprise comptant au moins 100 salariés, ou bien faisant partie d'un groupe d'entreprises qui emploient ensemble 100 travailleurs ou plus.				
coûts salariaux					
CEP					
nombre de					
participants	millimum 5 - maximum 10 (max. 5 par entreprise)				
date d'inscription	2 semaines à l'avance				
renseignements	Alexandra Valsami - 02/528 89 45 - alexandra.valsami@ipv.be				

lieu	dates	durée	horaire	formateur	référence	code web
ISNES	à déterminer	4u	09h00-	Marie Arnaud	IFP/152/41/0106/	89600
FORMATPME			13h00,	(AM Partner)	41239/01	
			sandwiches			
			prévus			

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

PROCESS EN INDUSTRIE ALIMENTAIRE

Théorie sur les principes de pasteurisation

Groupe-cible

Opérateur de production, contrôleur qualité, collaborateur en R&D

Objectif

Comprendre les principes de base de la pasteurisation et être capable de calculer les effets de la pasteurisation

Contenu

- Rappel des dangers microbiologiques dans l'industrie alimentaire
- Calcul des valeurs de pasteurisation et de stérilisation
- Etude du débit
- Calcul des durées de chambrage
- Fonctionnement des différents types de pasteurisateur
- Réalisation du bilan thermique

Méthode

Exposé théorique

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

man En Ci gaimocoo	par nee partenance			
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.			
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP			
nombre de participants	max 3 participants par entreprise			
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.			
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.			

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49018
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Principes de la pasteurisation

Groupe-cible

Assistant opérateur de production impliqué dans une production faisant appel au principe de pasteurisation des liquides.

Objectif

- Sensibiliser les participants à l'importance de la pasteurisation
- Apprendre aux participants l'utilisation adéquate d'un système de pasteurisation.
- Apprendre un CIP
- Traçabilité par graphique

Méthode

Exposé théorique et travail pratique sur un pasteurisateur pédagogique

Contenu

Jour 1

Introduction

- Calcul de la valeur pasteurisatrice (selon niveau des candidats)
- Contrôle du débit, de la température de pasteurisation et de la durée de chambrage
- Découverte du fonctionnement d'un échangeur thermique

Jour 2

- Conduite d'un pasteurisateur, contrôle des résultats
- Pasteurisation en continu
- Echanges thermiques à contre-courant
- Préchauffage du produit entrant par le produit sortant dans la zone de récupération
- Chauffage jusqu'à la température de pasteurisation dans l'échangeur de pasteurisation Chambrage en tube calorifugé
- Refroidissement jusqu'à la température désirée dans l'échangeur de refroidissement

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

0. 9	pai ilee pai tellani ee			
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.			
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP			
nombre de participants	max 3 participants par entreprise			
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.			
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.			

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Verviers	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49019
		christine.mathieu@forem.be	
		www.formation-formalim.be	
voir site web du	IFRIA Nord Pas de Calais	Eugénie Chenu - 0033 3 20 99 46 02	52543
formateur		e.duthilleul@9online.fr www.ifria.asso.fr	

SUR MESURE

Principes de la fermentation

Groupe-cible

Personnel nouvellement engagé ayant des connaissances en biotechnologie et/ou exigeant une remise à niveau dans les sujets abordés.

Objectif

Au terme de la formation, le participant aura une connaissance de base des principes d'une fermentation

Méthode

- Le groupe réalise la production d'une biomasse bactérienne dans un réacteur en mode discontinu alimenté. Les travaux pratiques sont ponctués d'exposés théoriques.
- Equipement didactique:Fermenteur 10 litres: régulation de pH, O2 et alimentation substrat. Stérilisable à la vapeur. + autoclave.

Contenu

- Introduction et définition de la fermentation
- TP:
 - Préparations et stérilisation des milieux de culture
 - Stérilisations du réacteur par injection de vapeur
 - Stérilisations des pièces périphériques par autoclave ou circulation de solution bactéricide
 - Croissance bactérienne: élément de cinétique
 - Les différents modes de fermentation: discontinu, discontinu alimenté, continu
 - Physiologie bactérienne et biotechnologie
- TP:
 - Lancement de cultures de nuit à partir de colonies isolées
 - Protocole de contrôle de stérilité
- TP:
 - Inoculation stérile
 - Maîtrise des paramètres: température, pH,
 02 et agitation
 - Débit d'alimentation du substrat
 - Application de la fermentation dans l'industrie biotechnologique
 - Expression de protéines en microorganismes recombinants
 - Adaptation et amélioration des souches

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

man En Cigarinococ	par nee partenance			
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.			
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP			
nombre de participants	max 3 participants par entreprise			
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.			
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.			

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	CEFOCHIM	Delphine Nessi - 064 31 07 00	49021
		d.nessi@cefochim.be www.cefochim.be	
voir site web formateur	IFRIA Nord Pas de Calais	Eugénie Chenu - 0033 3 20 99 46 02	49023
		e.duthilleul@9online.fr www.ifria.asso.fr	
Verviers	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	80278
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Principes de la distillation

Groupe-cible

Opérateurs de salle de contrôle confrontés à la supervision de colonnes à distiller.

Objectif

Au terme de la formation, le participant connaîtra les grands principes du processus de distillation

Contenu

Etude hydrodynamique de la colonne avec de l'eau.

- Rectification d'un mélange binaire eau éthanol.
- Etude de la colonne garnie en régime continu, facteur de garnissage, conditions d'engorgement.
- Détermination des paramètres opératoires en mode continu.
- · Bilans.

Equilibre liquide - vapeur:

- Propriétés d'un corps pur
- Equation de Clapeyron
- Mélanges binaires
 - solutions idéales: définition de Xa/Ya
 - volatilité relative
- diagramme d'équilibre liquide/vapeur

Distillation continue d'un mélange binaire:

- Définition du procédé de rectification:bilan massique et thermique
- Diagramme X/Y
 - définition du diagramme
 - nombre de plateaux théoriques
 - tronçon d'enrichissement et d'épuisement
 - influence de la température d'alimentation et de la hauteur d'alimentation
 - taux de reflux minimum
 - phénomène d'engorgement

Approche pratique sur notre pilote:

- Régulation automatique d'une colonne
 - contrôle de la chauffe par DP
 - contrôle du soutirage top par T° colonne
- Distillation eau/éthanol
 - mise en service de la colonne
 - contrôle du bilan massique
 - influence de la hauteur d'alimentation
 - influence de la température d'alimentation
 - influence de la composition d'alimentation
 - influence des paramètres de contrôle
- Comparaison de 3 types de garnissages
 - anneaux rachiques
 - plateaux
 - le système Sulzer

Méthode

Utilisation d'une colonne à distillation comme équipement pédagogique

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

nti Eit Oigaineee	pai nee partenance			
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentair peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que montant de la facture hors TVA.			
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP			
nombre de participants	max 3 participants par entreprise			
inscriptions	s Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.			
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.			

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	CEFOCHIM	Delphine Nessi - 064 31 07 00	49024
		d.nessi@cefochim.be www.cefochim.be	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Principes de la stérilisation à la chaleur humide

Groupe-cible

Techniciens et opérateurs de production et/ou de maintenance amenés à conduire ces équipements et à assurer la surveillance du bon déroulement des cycles de stérilisation

Objectif

Au terme de la formation, les participants auront les bases élémentaires nécessaires pour comprendre et interpréter les phénomènes qui se déroulent dans un procédé de stérilisation à la chaleur humide.

Contenu

INTRODUCTION A LA STERILISATION

- Définition de la stérilisation
- Définition des principaux termes associés à la " stérilisation "
- Différentes techniques de stérilisation STERILISATION A LA CHALEUR HUMIDE
- Principe de base,
- Influence de la température sur les microorganismes,
- Pourquoi la chaleur humide? pourquoi la vapeur?
- Conditions d'efficacité de la stérilisation à la vapeur
- Lois fondamentales
 - létalité
 - temps de réduction décimale
 - valeur d'inactivation thermique
- Pression absolue, pression relative
- Importance de la charge microbienne initiale
 - Procédure de conditionnement avant stérilisation
- Influence du matériel de conditionnement
- Cycles de stérilisation par chaleur humide
- Analyse détaillée de deux cycles
 - Cycle avec déplacement de vapeur par gravité
 - Cycle avec étape initiale de mise sous vide

AUTOCLAVE

- · Description d'un modèle standard.
- Qualification d'un autoclave et calibration des principaux équipements de mesure
- Développement d'un cycle de stérilisation
 - Méthode de surdestruction (overkill)
 - Méthode de Probabilité de survie
 - Validation d'un cycle (approche)
- Méthodes physiques et chimiques utilisées pour effectuer les contrôles de routine
- Analyse, interprétation et libération de diagrammes de stérilisation.

Module optionnel: VALIDATION D'UN CYCLE DE STERILISATION

- Stratégies de stérilisation en fonction des charges à traiter
- Méthode de développement d'un cycle
- Préparation du protocole de validation
- Etudes de distribution de chaleur
- Etudes de distribution de températures dans les charges (Container mapping)
- Etudes de pénétration de chaleur dans la charge à traiter
- Etudes avec indicateurs microbiologiques (Microbiological challenge studies)

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

0. 9	pai ilee pai tellali ee
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
nombre de participants	max 3 participants par entreprise
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	CEFOCHIM	Delphine Nessi - 064 31 07 00	49026
		d.nessi@cefochim.be www.cefochim.be	

SUR MESURE

Principes de la chromatographie (en phase gazeuse)

Groupe-cible

Laborantins et techniciens amenés à réaliser des analyses avec un chromatographe (en phase gazeuse)

Objectif

- Au terme de la formation, le participant comprendra le principe de la chromatographie en général et de la chromatographie en phase gazeuse (CG) en particulier
- Il pourra réaliser quelques analyses en jouant sur les paramètres clés (débit, température, ...) et observer leurs conséquences.

Contenu

Jour 1

- 1. Introduction
- Historique de la méthode
- Ce que permet de faire la CG
- 2. Les différents modes de chromatographie en phase gazeuse
- 3. Principe de la méthode
- Description du phénomène chromatographique
- Description du rôle des différents constituants d'un système CG
- 4. Description détaillée des constituants
- La régulation du débit
- Le four
- · Les systèmes d'injection
- Les colonnes, technologie des colonnes et types de phases utilisées
- Les détecteurs: FID, ECD, ...
- Acquisition du signal, lecture du chromatogramme et obtention des résultats de l'analyse

- 5. Analyse qualitative
- Expression de la rétention
- 6. Performances des colonnes
- Notions de Facteur de capacité, Sélectivité d'une colonne, Efficacité et Résolution d'une colonne, courbe de Van Deemter.
- 7. L'analyse quantitative
- Méthode manuelle de mesure de l'aire d'un pic, méthode utilisée par un software d'intégration pour mesurer l'aire d'un pic - les paramètres à ajuster
- Détermination du coefficient de proportionnalité
- Méthode absolue et ses restrictions
- Normalisation interne, normalisation interne corrigée
- · La méthode des ajouts dosés
- La méthode de standardisation interne

Jour 2

8. Workshop

- Exercices didactiques sur l'identification et le dosage quantitatif.
- Choix des colonnes, optimisation du gradient, analyse des données et résolution de problèmes.

Méthode

Exposé théoriques et travaux sur un chromatographe gazeux

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

nti Lit Oi gainocco	pai 1100 pai toriai100		
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire q		
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par		
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le		
	montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux	Congé Education Davé: voir vanu inv ita ho/CED		
CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	CEFOCHIM	Delphine Nessi - 064 31 07 00	49028
		d.nessi@cefochim.be www.cefochim.be	

SUR MESURE

Principes de la lyophilisation

Groupe-cible

Opérateur de production ou de conditionnement et techniciens amenés à conduire et assurer la surveillance du bon déroulement des cycles de lyophilisation

Objectif

Au terme de la formation, le participant disposera des bases élémentaires nécessaires pour comprendre et interpréter les phénomènes qui se déroulent dans un procédé de lyophilisation.

Méthode

Travail avec un lyophilisateur

Contenu

- Définition de la lyophilisation.
- Avantages et inconvénients du procédé de lyophilisation
- Únités de pression
- Cycle de lyophilisation
- Phénomène de sublimation.
- Diagramme des phases
- Principales définitions (température eutectique, point triple, dessiccation primaire, dessiccation secondaire,...)
- Paramètres de lyophilisation
- Suivi d'un cycle de lyophilisation
- Importance de la congélation
- Constitution d'un lyophilisateur et rôle des composants majeurs.
- Chambre de dessiccation, étagères.
- Condenseur
- Pompe à vide
- Principaux problèmes techniques liés au lyophilisateur
- Test intégrité d'un lyophilisateur, taux de fuite
- · Cycle de stérilisation principe
- · Cycle de nettoyage

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

nti Eit oi gainecee	pai neo partenaneo		
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui		
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par		
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le		
	montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	CEFOCHIM	Delphine Nessi - 064 31 07 00	49032
		d.nessi@cefochim.be www.cefochim.be	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Dynamique des Fluides-Liquides

Groupe-cible

Opérateurs confrontés à la manipulation de liquides, supervision de transferts,...

Objectif

- Etude des pertes de charge par les différents composants du circuit
- Comparaison des différentes mesures de débit
- Comparaison des valeurs expérimentales et théoriques pour les pertes de charge et les débits
- Le régime d'écoulement, nombre de Reynolds

Contenu

Hydrostatique

Définition

Théorèmes d'hydrostatique Hydrodynamique

- Le débit
- Théorème de Bernoulli
 - énergie de situation
 - énergie de pression
 - énergie cinétique
 - théorème de Bernoulli
- La viscosité
- · Les pertes de charge
 - le nombre de Reynolds
 - les régimes d'écoulement
 - les pertes de charge et leurs causes
 - applications des pertes de charge: les mesures des débits

Approche pratique des pertes de charges sur notre pilote

- Mesure des pertes de charge dans les tuyauteries et accessoires
- · Comparaison avec la théorie

Banc de Dynamique des Fluides (liquides)

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

nti Lit Organiscos	pai 1103 partenanes		
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui		
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par		
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le		
	montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux	Congé Education Dovés voir susur inv ifo ho/CED		
CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	CEFOCHIM	Delphine Nessi - 064 31 07 00	49033
		d.nessi@cefochim.be www.cefochim.be	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Principes et conduite d'une unité d'atomisation

Groupe-cible

Assistant opérateur de production, opérateur de production amené à piloter une unité d'atomisation.

Objectif

- Comprendre les principes physiques mis en œuvre dans une unité d'atomisation
- Comprendre la technicité d'une unité d'atomisation
- Pouvoir piloter de manière autonome une unité d'atomisation en respectant des normes de qualité

Contenu

INSTALLATION ET MISE EN ROUTE

- Description du fonctionnement
- Installation
- Utilisation

NETTOYAGE

- Tour
- Cyclone
- Flacon de récupération
- Cuve d'alimentation
- Buse de pulvérisation

MAINTENANCE ET SECURITE

- Ergonomie du poste
- Maintenance et entretien
- Sécurité

DOSSIER THEORIQUE

LES APPLICATIONS DE LA NEBULISATION

- Industrie chimique
- Industrie alimentaire
- Industrie de transformation de produits biologiques
- Industrie pharmaceutique
- Terminologie
- But et intérêt de la nébulisation

THEORIE DU SECHAGE PAR DISPERSION

- Le principe du séchage par pulvérisation
- Alimentation et pulvérisation de la matière à
- Contact de la substance divisée et de l'air de séchage
- Séchage de la phase pulvérulée
- Séparation et récupération du nébulisat sec
- Installation des tours de nébulisation
- Considérations à propos du contrôle

PULVERISATION DU LIQUIDE

- Information générale
- Energie totale d'un jet
- Propriété d'un jet atomisé
- Alimentation de la buse
- Formation du jet à cône creux
- Débit de la buse
- Densité
- Viscosité
- Tension superficielle
- Granulométrie
- Force d'impact
- Largeur de pulvérisation ou étendue de projection

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 240 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49045
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Découverte des principes d'un évaporateurconcentrateur

Groupe-cible

Assistant opérateur ou opérateur de production amené à travailler dans une entreprise utilisant le principe de la concentration des produits.

Objectif

- Comprendre les principes physiques utilisés lors de concentrations
- Comprendre le fonctionnement d'une unité de concentration

Contenu

- Concentration par évaporation
 - Définition
 - Caractéristiques des laits concentrés
 - Transferts thermiques
 - Généralités
 - Transfert de chaleur dans la cuve
 - Transfert de chaleur côté fluide colporteur
 - Extrapolation
 - Atelier: Fabrication de lait concentré
- Connaissance des équipements
 - Schéma électrique
 - Cuve double enveloppe
 - Condenseur
 - Moteur d'agitation
 - Groupe de chauffe
 - Pompe à vide
 - Afficheur de température
 - Contrôleur de débit
 - Manomètre
 - Soupape de sécurité
 - Débimètre
- Maintenance et sécurité
 - Ergonomie du poste
 - Maintenance et entretien
 - Sécurité
 - Procédure de nettoyage en place

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

	P 411 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49054
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Conduite autonome d'un évaporateur-concentrateur

Contenu

Durée: 8

Manipulation et utilisation d'un évaporateur-

concentrateur de manière autonome

Groupe-cible

Assistant opérateur ou opérateur de production amené à travailler dans une entreprise utilisant le principe de concentration des produits

Objectif

Pouvoir utiliser de manière autonome un évaporateur-concentrateur

NTER - organisées par nos partenaires

INTER - organisees	par nos partenaires	
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49063
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Principes et conduite d'une unité d'ultrafiltration

Groupe-cible

Opérateur de production amené à piloter une unité d'ultrafiltration

Objectif

- Comprendre les principes physiques de l'ultrafiltration
- Comprendre la technologie utilisée dans l'ultrafiltration
- Piloter de manière autonome une unité d'ultrafiltration tout en répondant à des normes de qualité

Contenu

- · La filtration membranaire
 - La microfilltration
 - L'ultrafiltration
 - La nanofiltration
 - L'osmose inverse
- L'ultrafiltration
 - Dispositif et modes de fonctionnement
 - Caractérisation pratique du transfert de matière
 - Phénomènes de polarisation et de colmatage
 - Influence des conditions opératoires
 - Equations théoriques
- Atelier: Filtration de solutions diverses, chauffage, réglage de la pression dans le circuit, utilisation en microfiltration, nettoyage du module céramique Membralox,, connaissance des éléments, mesure de la perméabilité initiale de la membrane, influence des paramètres opératoires sur la densité de flux
- Maintenance et sécurité
 - Ergonomie du poste
 - Maintenance et entretien
 - Sécurité

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

iiti Lit Oi gainocco	par 1100 partonaires		
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui		
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par		
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le		
	montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux	Congé Education Davé: voir unun inv ifa ha/CED		
CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49066
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Principes et conduite d'une unité de microfiltration

Groupe-cible

Opérateur de production amené à piloter une unité de microfiltration

Objectif

- Comprendre les principes physiques de la microfiltration
- Comprendre la technologie utilisée dans la microfiltration
- Piloter de manière autonome une unité de microfiltration tout en répondant à des normes de qualité

Contenu

- La filtration membranaire
 - La microfiltration
 - L'ultrafiltration
 - La nanofiltration
 - L'osmose inverse
- La microfiltration
 - Composition du lactosérum
 - Composition de la fraction poétique
 - Comportement et dénaturation des protéines
- Atelier: filtration de solutions diverses, chauffage, réglage de la pression dans le circuit, utilisation en microfiltration, nettoyage du module céramique Membralox ..., connaissance des éléments, mesure de la perméabilité initiale de la membrane, influence des paramètres opératoires sur la densité de flux
- · Maintenance et sécurité
 - Ergonomie du poste
 - Maintenance et entretien
 - Sécurité

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49067
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Métrologie: initiation

Groupe-cible

Techniciens, ingénieurs, responsables qualité, métrologues

Objectif

Etre capable d'appréhender la fonction métrologie: enjeux, outils et référentiels normatifs.

Contenu

- · Accueil et présentation
 - Rôle de la fonction métrologie en entreprise et au laboratoire de R&D
 - La "chaîne métrologique"
 - Les référentiels normatifs
 - Gestion de parc
- Méthodes et outils
 - Choisir un type de raccordement métrologique
 - ~ Vérification ou étalonnage?
 - ~ Périodicité des raccordements
 - Utilisation des certificats d'étalonnage et des constats de vérification
- Sensibilisation aux incertitudes de mesure
- Méthodes & outils
 - Bilan de la journée
 - Moyens pédagogiques
 - Exposés
 - Etudes de cas
 - Supports de cours remis aux stagiaires

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

nti Lit Oi gainocco	pai neo partenaneo
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
nombre de participants	max 3 participants par entreprise
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Laboratoire Belge de	- 010 45 48 56	49072
	Thermométrie	welcome@lbt-blt.be www.lbt-blt.be	

SUR MESURE

Mesures de température

Groupe-cible

Techniciens, ingénieurs, responsables qualité, métrologues

Objectif

- Etre capable de mettre en œuvre des instruments de mesure de la température (choix de la technologie, méthode de mesure, préconisations d'emploi, etc.)
- Etre capable d'apprécier la qualité de mesures de température

Contenu

- Accueil et présentation
- Définition de la température et notion d'échelle des températures (EIT-90)
- Principes de mesure et mise en œuvre des capteurs
- Thermomètres à dilatation
- Thermomètres à résistance
- Couples thermoélectriques
- Pyromètres
- Métrologie
- Moyens d'étalonnage des thermomètres
- Performances métrologiques des thermomètres
- Bilan de la journée
- Moyens pédagogiques
- Exposés

Pré-requis

· Connaissances de base en physique

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

	Pui: 1100 Pui: 1011uiii 00		
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui		
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par		
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
vori site web formateur	Laboratoire Belge de	- 010 45 48 56	49073
	Thermométrie	welcome@lbt-blt.be www.lbt-blt.be	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Utilisation de l'eau dans les procédés de fabrication

Groupe-cible

Opérateur de production

Objectif

Au terme de la formation, l'opérateur aura compris le fonctionnement des différents circuits d'eau ainsi que les risques encourus pour l'environnement et lui-même. Il connaitra les mesures de protection à prendre.

Contenu

- Eau de process (circuit d'eau, caractéristiques eau, risques et mesures de protection)
- Eau de nettoyage (CIP/NEP)
- Eau de chaudière
- Production d'eau glacée
 - Bac d'eau glacée
 - Chiller
- Machinerie de cave d'affinage (régulation humidité)
- Saumures

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

INTER - Organisees	par nos partenaires	
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Polygone de l'Eau -	Françoise Demblon - 087 78 93 50	49077
	FOREM	francoise.demblon@forem.be	
		www.formation-polygone-eau.be	

SUR MESURE

Conduite d'une ligne de fabrication en industrie alimentaire

Groupe-cible

Assistant opérateur ou opérateur de production débutant.

Objectif

Au terme de la formation, les participants seront capables, de manière autonome, de préparer, réaliser et contrôler une production sur une ligne semi-automatisée.

Contenu

- Principes de base de la mise en route d'une ligne ou d'un équipement.
- Comprendre son outil de production
- Identifier et comprendre les exigences des normes dans la production (HACCP, qualité,...)
- Conduire un système de fabrication, surveiller le bon déroulement des opérations de fabrication,
- Comprendre et appliquer un ordre de fabrication.
- Vérifier et suivre les matières premières, traçabilité
- Appeler un programme, changer un format, mettre en sécurité l'installation
- Nettoyage d'une installation, maintenance de premier niveau, recherche de pannes

Durée: 3 jours

INTER - organisées par nos partenaires

intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Verviers	FORMALIM	Muriel Marique - 087- 78 95 82	49079
		muriel.marique@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Compléments modulaires pour opérateur de production dans l'industrie alimentaire

Groupe-cible

Opérateur de production

Objectif

En industrie alimentaire, l'opérateur de production occupe une place essentielle. Cet opérateur est souvent confronté à un environnement technique complexe. La présente offre visera à compléter les compétences techniques visant à la bonne conduite d'une ligne de production complexe.

Contenu

- Module 1: Le processus de fabrication 8h
- Module 2: Préparation du processus de fabrication - 16h
- Module 3: Ensembles mécaniques 8h
- Module 4: Transmission de mouvements 16h
- Module 5: Vannes, joints et étanchéité 4h
- Module 6: Lubrification dans l'industrie alimentaire - 4h
- Module 7: Les roulements 8h
- Module 8: Les pompes 8h
- Module 9: Dessin technique 8h
- Module 10: Capteurs et détecteurs 4h
- Module 11: Initiation aux automatismes? 8h
- Module 12: Diagnostic de pannes 8h

INTER - organisées par nos partenaires

	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
	max 3 participants par entreprise	
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49082
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Manipuler les produits visqueux en IAA

Groupe-cible

Dirigeants, cadres et techniciens R&D, responsable qualité ...

Objectif

Cette formation a pour objectif de reprendre les notions de rhéologie, mécanique des fluides, de mélange et de pasteurisation des produits pompables visqueux afin de comprendre les problèmes liés à la manipulation de ces produits, trouver des moyens pour y remédier afin d'améliorer leur fabrication

Contenu

- · Transférer des fluides
 - Rhéologie des produits visqueux
 - Mécanique des fluides
 - Eléments de choix de pompes
- Mélanger des produits
 - Agitation-mélange des fluides
 - Types de mélangeurs et applications
- Traiter ces produits pour les conserver
 - Traitement thermique et athermique des produits visqueux
 - Différents types d'équipements
- Nettoyer les installations
 - Nettoyabilité et désinfection des équipements
 - Atelier: fabrication d'émulsions par hautes pressions, transfert, mélange, décontamination

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

= 9	
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
nombre de participants	max 3 participants par entreprise
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Dijon (France)	Welience Agroalimentaire	Alexandre Thillier - 00 33 3 80 39 66 17	61751
	et Bio-industriel	Alexandre.thillier@welience.com	
		www.welience.com	

SUR MESURE

Analyse sensorielle: mise en place

Groupe-cible

Responsables qualité - Responsables Recherche et développement

Objectif

Au terme de la formation, le participant sera capable de mettre en place dans son entreprise des tests de dégustation validés de manière scientifique

Contenu

- Rappel de l'aspect organoleptique
- Nécessité de " normalisation des tests "
- Analyse discriminatoire
- Analyse descriptive
- Analyse sensorielle par test par triangulation Analyse sensorielle et essais de classements
- Epreuves hédoniques par paire
- Epreuve hédonique par évaluation du plaisir instantané
- Notions de statistiques appliquées: Ecart-type, moyenne, variance, degré de liberté, loi de Fisher, loi de Friedman, Probabilité

Durée: 1 jour

SUR MESURE - Cette formation est uniquement organisée sur mesure

	otto tormation out anneadment of garnood our modal o
intervention de l'IFP	360 EUR par jour à partir de 3 participants (si 1 ou 2 participants, les subsides sont
	respectivement de 120 ou 240 EUR par jour). Regardez aussi nos Conditions Générales.
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
	Contactez Benoit Dutat, 0474 337 556, benoit.dutat@ipv-ifp.be
	http://www.heldb.be/he/meurice pour plus d'informations.
code web	52544

EMBALLAGE-PACKAGING

Conditionnement des aliments sous atmosphère modifiée: mise en place, maîtrise et contrôle

Groupe-cible

- Cette formation s'adresse aux responsables de production, responsables R & D, responsables qualité, contrôleurs qualité.
- Cette formation est accessible aux porteurs d'un diplôme de 2e cycle, ou d'un diplôme de 1er cycle avec une expérience d'au moins deux ans dans la chaîne alimentaire.
- L'organisateur se réserve le droit de refuser des étudiants dont la formation et/ou l'expérience se révèlerai(en)t insuffisante(s) pour suivre les enseignements.

Objectif

- À l'issue de cet enseignement, l'apprenant devra être capable de proposer un contenant et un mélange gazeux adaptés au conditionnement sous atmosphère modifiée d'un aliment, en fonction de l'aptitude à la conservation de celuici
- Il devra être capable de vérifier la composition de l'atmosphère dans l'espace de tête de l'emballage et son évolution.

Contenu

- Cours théorique (4h):
 - Introduction, définitions
 - Facteurs intrinsèques et extrinsèques influençant la durée de vie des aliments
 - Les gaz autorisés et leurs effets sur les aliments: l'azote (N2), l'oxygène (O2), le dioxyde de carbone (CO2), les autres gaz
 - Les matériaux de conditionnement utilisés et leurs propriétés
 - Les équipements de conditionnement utilisés et leur fonctionnement
 - Principes de la détermination de la composition de l'atmosphère
 - Exemples d'application
- Travaux pratiques en unité pilote (4 h)
 - Choix du mélange de gaz, du contenant et de la température de conservation en fonction de l'aliment
 - Démonstration de mise en œuvre avec deux équipements de conditionnement sous gaz (operculeuse / sous videuse avec réinjection de gaz) et un mélangeur de gaz (N2/O2/CO2)
 - Contrôle de l'atmosphère avec un analyseur de gaz (échantillonnage, détermination de la proportion d'O2 et de CO2 dans l'espace de tête)

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

INTER - Organisees	par nos partenaires
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
nombre de participants	max 3 participants par entreprise
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Université de Liège -	Georges Daube - 04/366.40.15	49086
	Faculté de Médecine	Georges.Daube@ulg.ac.be	
	Véterinaire	www.dda.ulg.ac.be	

SUR MESURE

Conduite d'une ligne de conditionnement en industrie alimentaire

Groupe-cible

Assistant opérateur de production, opérateur de production, opérateur de conditionnement

Objectif

Au terme de la formation, les participants seront capables d'utiliser correctement et de manière autonome: un détecteur de métaux, des bandes transporteuses, une ensacheuse, une encartonneuse, une imprimante à jet d'encre, une banderoleuse.

Contenu

- Principes de base de la mise en route d'une ligne ou d'un équipement
- Identifier et comprendre les normes (HACCP, qualité)
- Conduite d'un système de conditionnement, surveiller le bon déroulement des opérations de conditionnement
- Vérifier et suivre les matières premières, traçabilité
- Appeler un programme, changer un format, mettre en sécurité l'installation
- Nettoyage, maintenance de premier niveau et recherche de pannes

Durée: 3 jours

INTER - organisées par nos partenaires

nti Eit Organiocco	pai 1100 partenantes
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le
	montant de la facture hors TVA.
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
nombre de participants	max 3 participants par entreprise
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49096
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Le carton ondulé

Groupe-cible

Tout travailleur travaillant dans les départements production ou logistique ayant à utiliser du carton

Contenu

Jour 1

- Le papier, la matière première:
 - composition et production des papiers (nobles et recyclés)
 - caractéristiques
- Du papier au carton:
 - introduction à la fabrication du carton ondulé
 - l'onduleuse
 - différents types de carton ondulé (simple face, double face, double-double, triple, ...)
 - couvertures et cannelures: sortes, propriétés et emploi
 - comment distinguer les différentes qualités
- Du carton ondulé à l'emballage:
 - les rainages
 - les entailles
 - le joint de fabrication
- A chaque produit sa propre boîte:
 - les différents modèles FEFCO
 - l'usage des différents types de caisse en carton ondulé
 - les conteneurs et caisses-palettes
 - la standardisation
- La fermeture des caisses en carton ondulé:
 - types de fermeture
 - avantages et inconvénients des différents types
- La palettisation des boîtes en carton ondulé:
 - le groupage des boîtes sur une palette
 - avantages et inconvénients des différents types

Jour 2

- La spécification du carton ondulé:
 - données et éléments nécessaires lors du calcul d'une caisse
 - établissement d'un cahier des charges type
- Facteurs d'influence sur les caisses en carton ondulé:
 - l'influence du gerbage et du stockage
 - l'influence de la température et de l'humidité
- Traitement du carton ondulé contre les influences climatiques.
- Les techniques d'impression du carton ondulé:
 - pré-print & affichage
 - impression offset
 - flexographie
 - sérigraphie
- Nouveautés et économies en matière d'utilisation du carton ondulé
- · Essais et mesures:
 - sur les matériaux (le papier, le carton ondulé)
 - sur les emballages en carton ondulé
 - aperçu des systèmes de contrôle de qualité pour carton ondulé: programme d'essais pour caisses en carton ondulé

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
nombre de participants	max 3 participants par entreprise
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Belgisch	Marleen Calcoen - 02 464 02 10	49099
	VERPAKKINGSINSTITUUT	m.calcoen@ibebvi.be www.ibebvi.be	

SUR MESURE

Initiation dans les emballages en matière plastique

Groupe-cible

Tout travailleur travaillant ou intéressé par le domaine des emballages en matière plastique

Contenu

- Les matériaux
 - monomères & polymères
 - classification des matières plastiques
 - propriétés de base
 - structures & propriétes
 - les différents plastiques utilisés en tant qu'emballage
 - les plastiques biodégradables

- La transformation
 - le choix d'un plastique
 - les différentes techniques de transformation et leurs applications
 - les techniques d'emballages (MAP, FFS)
 - reconnaître un plastique rigide ou souple
 - les applications: techniques, denrées alimentaires
- Les propriétés et la qualité
 - les propriétés physiques et mécaniques
 - les propriétés thermiques et optiques
 - les propriétés de barrière: technique et essais
 - tester les propriétés et valeurs indicatrices
 - visite du laboratoire

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

0. 9	pai nee partenance	
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Belgisch	Marleen Calcoen - 02 464 02 10	49103
	VERPAKKINGSINSTITUU	m.calcoen@ibebvi.be www.ibebvi.be	
	Т		

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Quel emballage pour quel aliment?

Groupe-cible

Cadres techniques, Techniciens de R&D, Qualité, Production.

Industries alimentaires souhaitant maîtriser le conditionnement de leurs aliments afin d'optimiser la conservation de leurs qualités

Objectif

- Comprendre les interactions entre l'aliment et son conditionnement: transferts de molécules, toxicité...
- Connaître les différents matériaux d'emballage et atmosphères modifiées appliqués aux aliments :
- Découvrir les innovations dans ce domaine: emballages actifs et intelligents, films comestibles...

Contenu

Comprendre les interactions entre l'aliment et son conditionnement:

- Mécanismes de dégradation des aliments conditionnés: altérations microbiennes, influence de la température et de la lumière sur les produits... Comment le conditionnement peut-il limiter ces agressions?
- Toxicité des emballages: qualité/sécurité des emballages à contact alimentaire, synthèse de molécules néoformées nocives, risques et moyens d'identification d'effets toxiques...

Connaître les matériaux d'emballage et les atmosphères modifiées:

- Intérêt, applications et marchés, choix d'un film d'emballage, les différentes machines de conditionnement, les gaz utilisés, réglementation et sécurité...
- Impact de l'emballage et de l'atmosphère sur la qualité des aliments: diffusion des gaz, des molécules (eau, arômes...) à travers l'emballage...

Découvrir les innovations dans ce domaine:

- Dernières innovations en matériaux: résistance à la chaleur, aux chocs mécaniques, réduction des épaisseurs, nouvelles formes (barquettes...), emballages à ouverture/refermeture faciles, emballages fractionnables, réutilisables...
- Nouvelles fonctionnalités par l'utilisation d'emballages actifs: incorporation d'agents actifs (éthanol, enzymes, arômes...), émetteurs d'agents antimicrobiens (absorbeurs d'O2, de CO2, d'humidité...), indicateurs de qualité, préparateurs (valves...)...
- Le cas des emballages comestibles: maîtriser les transferts d'eau et de solutés dans les aliments par l'utilisation de films barrières: définition, principe, caractéristiques, application

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

INTER Organiscos	pai 1103 parteriaires	
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui	
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par	
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le	
	montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Dijon	Welience Agroalimentaire	Alexandre Thillier - 00 33 3 80 39 66 17	58125
	et Bio-industriel	Alexandre.thillier@welience.com	
		www.welience.com	

SUR MESURE

Comment réduire les emballages à la source

Groupe-cible

Packaging - Emballage - Achats - Marketing - Production - Technique - Méthode - Qualité - Environnement – Développement durable - Recherche & Développement - Logistique – Commercial

Objectif

- Engager une démarche d'optimisation des emballages alliant:
- Respect de la réglementation
- Réduction de l'impact des emballages sur l'environnement
- Réduction des coûts directs et induits (stockage, transport,...)

Contenu

- Pourquoi la réduction à la source est-elle une obligation pour tous les industriels, fabricants et utilisateurs d'emballages
- Présentation de la directive 94/62/CE et du décret 2007-1467
- Comment organiser et construire une base de données Emballages pour permettre la réduction à la source des emballages existants
- Comment procéder pour réduire à la source les emballages primaires, secondaires et tertiaires:
- · Les pistes de réduction à la source
- Les facteurs limitant la réduction à la source
- La recherche du point critique
- Comment évaluer et valoriser les gains réalisés aux plans environnemental, réglementaire et économique

	tervention de l'IFP 360 EUR par jour à partir de 3 participants (si 1 ou 2 participants, les subsides sont respectivement de 120 ou 240 EUR par jour). Regardez aussi nos Conditions Générales.						
coûts salariaux CEP Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP							
renseignements	Contactez Benoit Dutat, 0474/337 556, benoit.dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.						
code web	89321						

Comment développer l'éco-conception des emballages

Groupe-cible

Packaging - Emballage - Achats - Marketing - Production - Technique - Méthode - Qualité - Environnement – Développement durable - Recherche & Développement - Logistique – Commercial

Objectif

- Intégrer l'éco-conception dans le cadre du développement de nouveaux emballages
- Engager une démarche d'optimisation des emballages existants afin de limiter l'impact des emballages sur l'environnement tout au long de leur cycle de vie

Contenu

- Définition et objectifs de l'éco-conception
- Présentation des principaux critères d'évaluation des emballages au plan de l'éco-conception
- Comment intégrer l'éco-conception dans le cadre du développement d'un emballage primaire, secondaire et tertiaire
- Présentation d'un outil d'aide à la décision pour le choix de l'emballage le mieux « éco-conçu »
- Comment optimiser un emballage existant au plan de l'éco-conception
- La notion de transfert de pollution
- Présentation des enjeux de l'éco-conception pour les entreprises

	your remainer our annearment or game or our more and					
intervention de l'IFP	FP 360 EUR par jour à partir de 3 participants (si 1 ou 2 participants, les subsides sont					
	respectivement de 120 ou 240 EUR par jour). Regardez aussi nos Conditions Générales.					
coûts salariaux CEP	Dûts salariaux CEP Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP					
renseignements	Contactez Benoit Dutat, 074 337 556, benoit.dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.					
code web	89326					

Comment rédiger le cahier des charges fonctionnel d'un emballage

Groupe-cible

Packaging - Emballage - Achats - Marketing - Production - Technique - Méthode - Qualité - Environnement – Développement durable - Recherche & Développement - Logistique – Commercial

Objectif

S'approprier une méthode directement applicable au sein de son entreprise pour:

- Rédiger le cahier des charges fonctionnel d'un emballage ou d'un système d'emballages, et ainsi définir parfaitement les besoins et les contraintes à respecter
- Sélectionner objectivement les solutions développées en interne ou proposées par les fournisseurs d'emballages

Contenu

- · Définition et objectifs de l'analyse fonctionnelle
- Présentation de la méthodologie:
 - Validation du projet
 - Recherche des fonctions
 - Classement des fonctions
- Définition des niveaux de performance attendus pour chaque fonction et attribution de la notion de flexibilité
- Définition des moyens de contrôle de la performance des emballages
- Hiérarchisation/valorisation des différentes fonctions
- Paramètres indispensables à prendre en compte dans le cahier des charges fonctionnel
- Présentation d'un exemple de cahier des charges fonctionnel d'un emballage
- Moyens à mettre en œuvre pour réaliser la démarche d'analyse fonctionnelle

	Total Total Galler Coll Galler Car galler Coll Car In College					
	360 EUR par jour à partir de 3 participants (si 1 ou 2 participants, les subsides sont					
	respectivement de 120 ou 240 EUR par jour). Regardez aussi nos Conditions Générales.					
coûts salariaux	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP					
CEP	Conge Education Paye. voil www.ipv-lip.be/CEP					
renseignements	Contactez Benoit Dutat, 0474 337 556, benoit.dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.					
code web	89327					

Comment développer et optimiser la fonction emballage pour plus de compétitivité

Groupe-cible

Packaging - Emballage - Achats - Marketing - Production - Technique - Méthode - Qualité - Environnement – Développement durable - Recherche & Développement - Logistique – Commercial

Objectif

- Développez la performance de vos emballages avec une organisation efficace et l'exploitation de méthodes et d'outils ayant fait leurs preuves
- Être force de propositions auprès des autres services de l'Entreprise pour l'optimisation des performances des emballages
- · Identifier les champs d'actions prioritaires
- Définir les moyens humains et matériels utiles en fonction des objectifs de l'Entreprise
- Acquérir des méthodes et des outils éprouvés dans le cadre de leurs différentes missions

Contenu

- Missions d'un service Emballage
- Relations du service Emballage avec les différents services de l'Entreprise et avec les fournisseurs (fournisseurs d'emballages, agences de design, sous-traitants,...)
- Comment définir un plan d'actions pour l'optimisation des emballages d'une Entreprise
- Quels moyens humains et matériels mettre en place en fonction des objectifs
- Quelles méthodologies et quels outils utiliser dans le cadre des différentes missions:
- Construction et gestion des documents (fiches de spécifications, cahiers des charges, plans de palettisation, attestations de conformité...)
- Recherche & Développement d'emballages
- Réduction à la source et réduction des coûts
- Maîtrise de la qualité
- Respect de la réglementation
- Projets stratégiques
- Veille technologique et réglementaire

intervention de l'IFP	360 EUR par jour à partir de 3 participants (si 1 ou 2 participants, les subsides sont					
	respectivement de 120 ou 240 EUR par jour). Regardez aussi nos Conditions Générales.					
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP					
renseignements	Contactez Benoit Dutat, 0474 337 556, benoit.dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.					
code web	89329					

Maîtriser les techniques d'impression et de décor des emballages

Groupe-cible

Packaging - Emballage - Achats - Marketing - Production - Technique - Méthode - Qualité - Environnement – Développement durable - Recherche & Développement - Logistique – Commercial

Objectif

- Acquérir des connaissances essentielles concernant les techniques d'impression
- Sélectionner la technique qui répond le mieux aux besoins
- Comprendre le processus de développement des graphismes
- Identifier les causes des défauts de qualité d'impression constatés et mettre en place les actions correctives

Contenu

- Notions de colorimétrie et principes de l'impression
- Les spécificités des encres d'impression
- Les techniques d'impression des emballages, comparaison et identification, avantages et inconvénients: Héliogravure, flexographie, offset, impression numérique, sérigraphie, typographie, tampographie
- Transfert thermique, jet d'encre, laser, estampage, tamponnage, étiquetage et manchonnage
- Les techniques de marquage et de décor des emballages
- Les étapes clés du développement d'un graphisme, de la rédaction d'un brief au bon à tirer
- Le contrôle des impressions

	360 EUR par jour à partir de 3 participants (si 1 ou 2 participants, les subsides sont					
	respectivement de 120 ou 240 EUR par jour). Regardez aussi nos Conditions Générales.					
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP					
renseignements	Contactez Benoit Dutat, 0474 337 556, benoit.dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.					
code web	89330					

Maîtriser les matériaux et emballages à base de carton et de plastique, les mécanisations associées

Groupe-cible

Packaging - Emballage - Achats - Marketing - Production - Technique - Méthode - Qualité - Environnement – Développement durable - Recherche & Développement - Logistique – Commercial

Objectif

- Acquérir des connaissances essentielles sur les principaux matériaux à base de carton et de plastique mis en œuvre dans les emballages
- Découvrir les différentes formes d'emballages primaires, secondaires et tertiaires à base de ces matériaux, ainsi que les mécanisations associées
- Identifier le type de matériau mis en œuvre dans un emballage

Contenu

- Les principaux emballages à base de carton plat, de carton ondulé, et de plastiques souples et rigides Procédé de fabrication et caractéristiques essentielles des matériaux
- Les différentes formes d'emballages de vente: étuis, sachets, blisters, ...
- Les différentes formes de suremballages: caisse, fardeau sous étirable, sous rétractable,
- Les mécanisations associées
- Présentation des caractéristiques, des spécificités et des avantages et inconvénients des différentes solutions aux plans techniques, marketing, économique, logistique (stockage et transport), environnemental et réglementaire
- Quels facteurs prendre en compte lors de la conception et du choix des emballages
- Comment définir ses besoins en machine au travers d'un cahier des charges constructeur en fonction des mécanisations retenues dans le cadre d'un investissement

intervention de l'IFP	360 EUR par jour à partir de 3 participants (si 1 ou 2 participants, les subsides sont				
	respectivement de 120 ou 240 EUR par jour). Regardez aussi nos Conditions Générales.				
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP				
renseignements	Contactez Benoit Dutat, 0474 337 556, benoit.dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.				
code web	89331				

MICROBIOLOGIE

Mesure de PH et Oxygène Dissous

Groupe-cible

Opérateurs de production dans la chimie, biotechnologie ou pharmacie ; ingénieurs de process et ingénieurs de projet ; responsables pour calibration et QA ; opérateurs et ingénieurs de mesure et régulation et instrumentation; manager de process, validation et engineering.

Objectif

Apprendre la théorie des mesures de pH et de l'oxygène dissous pour comprendre les mesures inet online ainsi que leurs erreurs, leurs dérives, leur instabilité, leur influence et leur calibration.

Contenu

- Théorie pH et pO2
 - Théorie électrochimique
 - Cadre historique
- Mesure et Calibrations
 - Tampons et calibration
 - Influence de température pendant calibration et mesure
- Problèmes pratique et solutions
 - Effets de température
 - Problèmes des câbles et courants vagabonds
 - Solutions
- Introduction DO
 - Théorie électrochimique
 - Influence de pression
- Mesures pO2 optique
 - Principe de mesure
 - Différences avec méthode traditionnelle

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

INTER - Organisces	pai nos partenanes						
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui						
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par						
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le						
	montant de la facture hors TVA.						
coûts salariaux Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP							
nombre de participants	max 3 participants par entreprise						
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.						
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.						

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	CEFOCHIM	Delphine Nessi - 064 31 07 00	49106
		d.nessi@cefochim.be www.cefochim.be	

SUR MESURE

Fixation de la date limite de consommation des produits périssables

Groupe-cible

- Cette formation s'adresse aux ingénieurs, responsables production et/ou logistique, responsables qualité, inspecteurs, contrôleurs qualité et vétérinaires.
- Cette formation est accessible aux porteurs d'un diplôme de 2e cycle, ou d'un diplôme de 1er cycle avec une expérience d'au moins deux ans dans la chaîne alimentaire.
- L'organisateur se réserve le droit de refuser des étudiants dont la formation et/ou l'expérience se révèlerai(en)t insuffisante(s) pour suivre les enseignements.

Objectif

- À l'issue de cet enseignement, l'apprenant devra connaître les principales caractéristiques microbiologiques attendues d'un produit périssable jusqu'à sa date limite de consommation et les moyens de modifier la vitesse de multiplication des micro-organismes dans les aliments.
- Il devra aussi être capable de proposer une stratégie pour fixer et valider la durée de vie microbiologique et l'appliquer sur un exemple pratique.

Contenu

- Cours théoriques (6h):
 - Facteurs intrinsèques et extrinsèques influençant la durée de vie microbiologique des aliments périssables.
 - Niveaux acceptables et caractéristiques de croissance des principales bactéries responsables de toxi-infections d'origine alimentaire dans les aliments.
 - Nature et niveaux attendus ou acceptables des principaux organismes responsables d'altérations ou utilisés pour transformer ou préserver les aliments.
 - Fixation et validation de la durée de vie microbiologique des aliments par les producteurs. Utilité des outils de microbiologie prévisionnelle.
- Travaux dirigés (2 h) consistant en un exercice de fixation d'une DLC d'un produit périssable sur base de sources documentaires et de résultats de laboratoire.

Durée:1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

INTER - Organisces	par nos partenaries		
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
inscriptions Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.			
infos supplémentaires Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.			

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Université de Liège -	Antoine Clinquart - 04 366 40 48	49109
	Faculté de Médecine	antoine.clinquart@ulg.ac.be	
	Véterinaire	www.dda.ulg.ac.be	

SUR MESURE

Etablir la durée de vie d'un produit

Groupe-cible

Toutes les personnes impliquées dans la détermination de la durée de vie d'un produit: responsables R&D, responsables Qualité, contrôle qualité, responsables de production, ...

Objectif

Au terme de la formation, le participant disposera des savoirs et de méthodologie pour établir de manière objective la date limite de consommation ou la date de durabilité minimale des denrées alimentaires fabriquées dans son entreprise.

Pré-requis

Bonne connaissance des microorganismes susceptibles d'être à l'origine d'une perte de qualité ou d'une intoxication (cfr module Notions de microbiologie).

Méthode

Explication théorique des concepts en jeu et description de méthodologies applicables avec l'appui de quelques exercices.

Contenu

Facteurs d'altération des denrées alimentaires

- Altérations microbiologiques
- Altérations chimiques
- Altérations enzymatiques

Exigences de détermination de la durée de vie des produits dans les référentiels courants (ISO9001, BRC, IFS, ISO 22000).

Rappel des méthodes de conservation des aliments

- Méthodes basées sur les traitements thermiques
- Méthodes basées sur l'activité de l'eau
- Méthodes basées sur le pH
- Méthodes basées sur les conservateurs
- Autres méthodes (irradiation, hautes pressions hydrostatiques, ...)

Méthode d'établissement de la durée de vie d'un produit

- Calcul d'une valeur pasteurisatrice
- Calcul d'une valeur stérilisatrice
- Evaluation microbiologique (test de DLC, challenge test, ...)
- Notions des méthodes d'évaluation organoleptique

INTER - organisées par l'IFP

prix	Gratuit pour l'entreprise qui compte moins de 100 travailleurs. Frais d'inscription de €150		
	par jour et par participant d'une entreprise comptant au moins 100 salariés, ou bien faisant		
	partie d'un groupe d'entreprises qui emploient ensemble 100 travailleurs ou plus.		
	coûts salariaux Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
CEP	osigo Laccatori a gori con triumpi impilo o Li		
nombre de	minimum 5 - maximum 9 (max. 3 par entreprise)		
participants	millimum 5 - maximum 9 (max. 5 par entreprise)		
date d'inscription	2 semaines à l'avance		
renseignements	Alexandra Valsami - 02/528 89 45 - alexandra.valsami@ipv.be		

lieu	dates	durée	horaire	formateur	référence	code web
ISNES	à déterminer	8u	09h00-	Food SAFETY	IFP/152/41/0106/	68133
FORMATPME			17h00, avec	Consult sa	32197/01	
			lunch			

SUR MESURE

NUTRITION

Conserver les qualités organoleptiques et nutritionnelles des produits céréaliers

Groupe-cible

Personnes du service R&D, de la production, qualité, techniciens des industries de la boulangerie/viennoiserie en relation avec des produits (pains, brioches, viennoiseries) à durée de conservation prolongée et souhaitant maîtriser leur qualité

Objectif

- Expliquer les phénomènes physico-chimiques se déroulant dans les produits de panification et de viennoiseries durant leur fabrication et leur conservation afin d'améliorer leur qualité (moelleux...)
- Présenter les différents moyens de limiter ces dégradations par la formulation ou le conditionnement afin de préserver leurs qualités organoleptiques et augmenter leur durée de conservation.

Contenu

- Comprendre les différentes évolutions de la qualité des produits au cours de la conservation (4h)
 - Physico-chimiques: activité de l'eau, transition vitreuse, rétrogradation de l'amidon, transferts d'eau, oxydation...
 - Microbiologiques: sources de contaminations et points de contrôles, moyens de prévention, principaux contaminants...
 - L'évaluation sensorielle pour caractériser la qualité: présentation, applications, démarche, exemples concrets...

- Maîtriser les transferts dans les produits (2h)
 - Influence des transferts sur la conservation des produits de panification et viennoiseries,
 - Comment limiter ces transferts? l'utilisation de films comestibles: définition et description, formulation, applications, exemples concrets.
- Formuler pour conserver (6h)
 - Les antirassissants (émulsifiants, hydro colloïdes, dérivés amylacés, enzymes): description, mode d'obtention, mécanismes d'action, effets technologiques, domaines d'applications, dosage, déclaration...
 - Les matières grasses: rôle fonctionnel et protecteur, changements d'état, conséquences sur la qualité et la conservation de ces produits...
 - Les levains: procédés de fabrication, apports fonctionnels, organoleptiques et nutritionnels, impacts sur la conservation et le moelleux, applications...
 - Les conservateurs chimiques (acides et sels): mécanismes d'action, effets contre les contaminations, produits concernés, utilisation, coûts...
- Connaître les procédés de conservation (2h)
 - Le conditionnement sous atmosphère modifiée: principe, les différents gaz autorisés, leur rôle, influence de la physicochimie des aliments, les films d'emballage...

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

in i En - organisees	s par nos partenaries		
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux CEP	I Conde Education Dave: Voir www.inv-ith he/CED		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Dijon	Welience Agroalimentaire	Alexandre Thillier - 00 33 3 80 39 66 17	49114
	et Bio-industriel	Alexandre.thillier@welience.com	
		www.welience.com	

SUR MESURE

Comment alléger les aliments en sel, sucre ou matières grasses

Groupe-cible

Dirigeants, cadres et techniciens de R&D des industries alimentaires

Objectif

Cette formation a pour objectif de permettre aux industriels d'appréhender le problème de la réduction en sel, sucre et matières grasses dans les aliments

Contenu

- L'allégement en sucre, sel et matières grasses: état des lieux
 - Rappels sur les aspects nutritionnels
 - Le marché des produits allégés
 - La réglementation et les allégations autour des allégés
- Rôle du sucre, du sel et des matières grasses dans les aliments
 - Impact sensoriel des différents constituants
 - Impacts fonctionnel et physicochimique
- Pistes et solutions de substitutions
 - Propriétés fonctionnelles et organoleptiques de différents substituts
 - Applications et résultats
 - Atelier: formulation et texturation de sauces à différents taux de matières grasses, analyse sensorielle de produits allégés

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

ntien organiscos	par 1103 parteriaires	
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	s max 3 participants par entreprise	
inscriptions	s Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Dijon (France)	Welience Agroalimentaire	Alexandre Thillier - 00 33 3 80 39 66 17	61749
	et Bio-industriel	Alexandre.thillier@welience.com	
		www.welience.com	

SUR MESURE

Les Probiotiques: avancées scientifiques et nouvelles applications

Groupe-cible

Cadres R&D des entreprises agro-alimentaires

Objectif

Présenter les caractéristiques des probiotiques (effets santé, mode d'actions...) et les moyens d'optimiser leurs utilisations (production, mise en forme, conservation...) afin de développer de nouvelles applications dans le domaine des aliments et des compléments alimentaires.

Contenu

Sélection de souches efficaces

 Physiologie des bactéries probiotiques, bénéfices santé recherchés (antiinflammatoires...), mécanismes d'action, aptitudes à affronter des conditions environnementales fluctuantes...

Résistance des probiotiques

- Comportement des probiotiques face aux stress subis lors: de la fabrication (compression, séchage...), de leur conservation (intérêts de la bioencapsulation), de leur ingestion (pH, sels biliaires...),
- Comment optimiser leur résistance ou adapter les procédés afin de préserver leur viabilité et leur efficacité?
- Démonstration pratique: simulation de compression et de digestion de probiotiques.

Applications industrielles

- Tendances du marché et attentes des consommateurs par rapport à ces ingrédients santé.
- Exemples de souches commercialisées, applications actuelles et à venir dans les aliments et les compléments alimentaires...

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

INTILIX - Organisees	pai 1105 parteriaires	
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
	s Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Dijon (France)	Welience Agroalimentaire	Alexandre Thillier - 00 33 3 80 39 66 17	67206
	et Bio-industriel	Alexandre.thillier@welience.com	
		www.welience.com	

SUR MESURE

BRASSERIES, LIQUEURS, ...

Découverte du métier d'opérateur de production dans le secteur brassicole

Groupe-cible

Nouveau travailleur dans le secteur brassicole

Objectif

- Acquérir les notions théoriques de base relatives à l'élaboration de la bière
- Situer la place de l'opérateur dans le processus de production de la bière

Contenu

- Origines de la bière
- Les différents types de bières
- Les matières premières: eau de brassage, malt, grains crus, houblon, levure
- Les étapes d'élaboration de la bière: meunerie, brassage, traitement du moût, fermentation, garde, filtration.
- Exigences de la sécurité alimentaire lors de l'élaboration de la bière
- Aspects nutritionnels de la bière

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

INTER - Organisees	par 1105 partenaires		
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui		
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par		
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le		
	montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux	Congé Education Pavé: voir www.inv-ifn he/CEP		
coûts salariaux CEP Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP			
nombre de participants max 3 participants par entreprise			
inscriptions Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.			
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49115
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	
voir site web formateur	IFRIA Nord Pas de Calais	Eugénie Chenu - 0033 3 20 99 46 02	49116
		e.duthilleul@9online.fr www.ifria.asso.fr	

SUR MESURE

Bière: conduite d'une micro-brasserie

Groupe-cible

- · Opérateur de production en brasserie, rondier
- Opérateur en salle de contrôle pour brasserie

Objectif

- Acquérir la compréhension des aspects technologiques et biochimiques de la production (procédés et équipements)
- Stimuler le sens des responsabilités (respect des procédures)
- Sensibiliser aux questions de qualité et d'hygiène
- Participer à toutes les étapes de fabrication d'une bière de manière à obtenir une vision globale.
- Apprendre à piloter une micro-brasserie semi automatisée

Contenu

- Les étapes de transformation de la bière et équipements nécessaires
- Préparation d'un brassin: Choix des techniques, des paramètres et des recettes
- Présentation d'une brasserie: identification des organes: fonctions et maintenance
- Contrôle des étapes de transformation
- Facteurs influençant la qualité de la bière
- Règles d'hygiène et de sécurité alimentaire lors de l'élaboration de la bière
- Paramétrage d'une micro-brasserie
- Métrologie spécifique: prise d'échantillons et mesures
- Nettoyage d'une micro-brasserie.

Méthode

 Formation pratique axée autour d'une microbrasserie

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

marant organicate	pai 1100 parteriaires		
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui		
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par		
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le		
	montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
nombre de participants	s max 3 participants par entreprise		
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49117
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	
voir site web formateur	IFRIA Nord Pas de Calais	Eugénie Chenu - 0033 3 20 99 46 02	49118
		e.duthilleul@9online.fr www.ifria.asso.fr	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Contactez Benoît Dutat, 0474 337 556, benoit dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.

Analyse sensorielle pour "Panéliste brasseur"

Groupe-cible

Panélistes ou futurs panélistes

Objectif

Cette formation a pour objectif:

- de se familiariser avec les tests réalisés en analyse sensorielle
- de montrer l'importance du rôle du panéliste en brasserie

Contenu

- Introduction à l'analyse sensorielle (physiologie et tests)
- Les différents tests descriptifs et discriminatifs (l'environnement, le panel, les échantillons, les questionnaires)
- Entraînement aux tests sensoriels

Méthode

 Approche combinant théorie et pratique en laboratoire

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	s Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	s Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Institut Meurice R&D asbl	Anne Pietercelie - 02 526 73 41	49126
	(Batiment 10)	a.pietercelie@meurice.heldb.be	
		http://www.heldb.be/he/meurice	

SUR MESURE

Méthodologie sensorielle pour "Panel Leader Brasseur"

Groupe-cible

Futur Panel leader (responsable des analyses sensorielles et des panélistes)

Objectif

Cette formation a pour objectif:

- de se familiariser avec les pratiques de l'analyse sensorielle
- de fournir les outils nécessaires à l'application en entreprise de l'analyse sensorielle

Contenu

- Introduction à l'analyse sensorielle (physiologie, apport de l'analyse sensorielle, méthodologie ...)
- Méthodologie utilisées en brasserie et pour quelle problématique (tests, environnement, échantillons, questionnaires, panel interne/externe)
- Application des méthodes sensorielles et analyses statistiques des résultats (entraînement à la réalisation de différents tests, dégustation en conditions standardisées, reconnaissance des différents défauts de la bière ...)

Méthode

Approche combinant théorie et pratique en laboratoire

Durée: 3 jours

INTER - organisées par nos partenaires

	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qu peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Institut Meurice R&D asbl	Anne Pietercelie - 02 526 73 41	49127
	(Batiment 10)	a.pietercelie@meurice.heldb.be	
		http://www.heldb.be/he/meurice	

SUR MESURE

Techniques de microbiologie en brasserie (bases)

Groupe-cible

Opérateurs techniques en brasserie (laboratoire ou production), brasseurs artisanaux souhaitant acquérir les bases adaptées en microbiologie

Objectif

Cette formation a pour objectif:

- de connaître les bases théoriques de la microbiologie de la bière
- d'apprendre à gérer sa levure en pratique (analyse des propres souches des participants s'ils le souhaitent)
- d'apprendre les bonnes pratiques de manipulations en conditions stériles

Contenu

- Initiation à la microbiologie
 Evaluation qualitative d'une levure
 Techniques de stérilisation
 Gestion de la levure
 Principaux contaminants de la bière
- Travaux pratiques
 Réveil d'une souche
 Ensemencement de boîtes
 Préparation de glycérol, stabs et lyophilisats
 Observation au microscope

Méthode

Approche combinant théorie et pratique en laboratoire

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

0. ga0000	par 1100 partenanco	
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Institut Meurice R&D asbl	Anne Pietercelie - 02 526 73 41	49130
	(Batiment 10)	a.pietercelie@meurice.heldb.be	
		http://www.heldb.be/he/meurice	

SUR MESURE

Analyse des matières premières en brasserie

Groupe-cible

Opérateur et responsable technique en brasserie (laboratoire ou production). Brasseurs artisanaux souhaitant approfondir leurs bases en contrôle qualité en brasserie.

Objectif

Cette formation a pour objectif:

- d'analyser pratiquement les matières premières en brasserie (les participants peuvent apporter leurs propres matières premières)
- de se familiariser avec les analysés de routine afin de pouvoir appréhender et discuter un bulletin d'analyse donné par un fournisseur
- d'évaluer un malt afin de négocier un cahier de charge avec une malterie

Contenu

Analyse du malt (introduction et analyse)
Humidité

Extrait et rendement

Longueur de plumule

Vitrosité

pouvoir diastatique

Analyse du houblon (introduction et analyse)
 Humidité

Extraction de résines

Dosage direct des humulones

Dosage indirect des humulones

• Analyse de l'orge (introduction et analyse)

Humidité

Energie et pouvoir germinatif

Extrait et rendement

Vitalité

Méthode

Approche combinant théorie et pratique en laboratoire

Durée: 3 jours

INTER - organisées par nos partenaires

intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Institut Meurice R&D asbl	Anne Pietercelie - 02 526 73 41	49144
	(Batiment 10)	a.pietercelie@meurice.heldb.be	
		http://www.heldb.be/he/meurice	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Contactez Benoît Dutat, 0474 337 556, benoit dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.

Techniques de microbiologie en brasserie (avancé)

Groupe-cible

Responsables techniques en brasserie (laboratoire ou production). Brasseurs artisanaux souhaitant approfondir leurs bases en microbiologie de la bière.

Objectif

Cette formation a pour objectif:

- d'approfondir les notions théoriques de la microbiologie de la bière
- d'apprendre à gérer sa levure en pratique (les participants peuvent apporter leurs propres souches à observer et/ou leurs propres bières à analyser)
- d'apprendre les bonnes pratiques de manipulations en conditions stériles

Contenu

Perfectionnement à la microbiologie
 La biochimie de la levure de brasserie
 La propagation
 La levure en action
 La fermentation et la maturation

Travaux pratiques
 Réveil d'une souche
 Ensemencement de boîtes avec milieux sélectifs
 Observation au microscope

Perfectionnement à la microbiologie
 Les principaux contaminants de la bière
 Le nettoyage et la désinfection en brasserie

Travaux pratiques
Suivi de croissance en milieu liquide
Observation des boîtes ensemencées
précédemment
Comptage
Viabilité et vitalité
Préparation de glycérol, stabs et lyophilisats

Méthode

Approche combinant théorie et pratique en laboratoire

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

INTER Organisees	pai 1103 parteriaires		
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui		
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par		
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le		
	montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
CEP	Congo Education Layo. von www.ipv iip.sc/cEi		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Institut Meurice R&D asbl	Anne Pietercelie - 02 526 73 41	49148
	(Batiment 10)	a.pietercelie@meurice.heldb.be	
		http://www.heldb.be/he/meurice	

SUR MESURE

Formation en micro-brasserie

Groupe-cible

Micro-brasseurs ou tous travailleurs débutant dans le secteur brassicole

Objectif

Cette formation a pour objectif:

- · d'apprendre à utiliser une micro-brasserie
- de conscientiser les travailleurs à la gestion de la qualité d'un produit tout au long du processus de fabrication
- de comprendre les bases théoriques lors de la production d'une bière

Contenu

Jour 1

Introduction générale (historique, législation)
 Description des matières premières
 Malt d'Orge/crains crus (quelques recettes)
 Eau

Houblon

La levure et comment la gérer

Aspects pratiques de la micro-brasserie:

Brassage

Fermentation

Filtration

Soutirage

Nettoyage

Jour 2

 Brassin pilote sur la micro-brasserie de la Malterie du Château (Beloeil)

Méthode

La formation comprend les cours théoriques et pratiques sur micro-brasserie (le brassin pilote sur la micro-brasserie a lieu à Beloeil)

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

INTEN - Organisees	pai 1105 parteriaires		
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui		
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par		
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le		
	montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Institut Meurice R&D asbl	Anne Pietercelie - 02 526 73 41	49151
	(Batiment 10)	a.pietercelie@meurice.heldb.be	
	· ·	http://www.heldb.be/he/meurice	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Contactez Benoît Dutat, 0474 337 556, benoit dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.

Formation continuée en brasserie-fermentation

Groupe-cible

Cadres et opérateurs techniques en brasserie et brasseurs artisanaux souhaitant un perfectionnement théorique

Objectif

Cette formation a pour objectif:

- de revoir et d'approfondir les notions théoriques générales en sciences brassicoles
- d'analyser pratiquement le produit fini en terme qualitatif et quantitatif (les participants peuvent apporter leurs propres produits finis)
- d'évaluer un malt afin de négocier un cahier de charge avec une malterie
- de mettre à jour ses connaissances afin d'améliorer sa pratique quotidienne

Contenu

- Introduction générale et description des matières premières
- · Matières amylacées, malts spéciaux.
- · Principes et technologie du maltage
- Aspects théoriques de la brasserie (brassage, levure en fermentation, conduite de la fermentation, maturation, garde et filtration)
- Aspects technologies de la brasserie (brassage, fermentation, filtration, soutirage et nettoyage)
- Introduction aux travaux pratiques et analyse du malt au laboratoire
- Analyse de la bière au laboratoire
- Contrôle qualité et hygiène
- Analyse sensorielle de la bière (théorie et pratique)

Méthode

Approche combinant théorie et pratique en laboratoire

Durée: 5 jours

INTER - organisées par nos partenaires

nti Eit Organiocco	par noo partenanco	
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire ce peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	Institut Meurice R&D asbl	Anne Pietercelie - 02 526 73 41	49153
	(Batiment 10)	a.pietercelie@meurice.heldb.be	
		http://www.heldb.be/he/meurice	

SUR MESURE

Pasteurisation de la bière

Groupe-cible

Opérateurs techniques de brasserie, brasseurs artisanaux ...

Contenu

- Implantation générale d'une bouteillerie
- Théorie de la pasteurisation avec calcul des UP
- Relation température pression saturation
- Pasteurisation flash à débit constant et variable
- Pasteurisation tunnel (bouteille) Comparaison des deux systèmes

Durée: ½ jour

INTER - organisées par nos partenaires

mar = n or garmoooo	pai nee pai tenanee		
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qu		
	peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par		
	personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le		
	montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
CEP			
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Bruxelles	Institut Meurice R&D asbl	Anne Pietercelie - 02 526 73 41	52555
	(Batiment 10)	a.pietercelie@meurice.heldb.be	
		http://www.heldb.be/he/meurice	

SUR MESURE

Laveuse bouteille et fût

Groupe-cible

Opérateurs techniques de brasserie, brasseurs

Contenu

- Implantation générale d'une bouteillerie
- Théorie de nettoyage Relation température pression concentration détergent
- Différentes laveuses bouteilles et fût
- Stérilisation laveuse bouteille

Durée: ½ jour

INTER - organisées par nos partenaires

0. ga0000	pai nee pai tenance	
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Bruxelles	Institut Meurice R&D asbl	Anne Pietercelie - 02 526 73 41	52556
	(Batiment 10)	a.pietercelie@meurice.heldb.be	
		http://www.heldb.be/he/meurice	

SUR MESURE

Soutirage de la bière en bouteille et fût

Groupe-cible

Opérateurs techniques de brasserie, brasseurs artisanaux ...

Contenu

- Implantation générale d'une bouteillerie
- Théorie du soutirage
- Technique de la réfermentation en bouteille et en fût
- Relation température pression saturation
- Différentes techniques de soutirage bouteille
- Technique de soutirage fût

Durée: ½ jour

INTER - organisées par nos partenaires

0. ga0000	pai nee pai tenance	
intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	I ('onde Education Pave: voir www.inv-ith he/('EP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Bruxelles	Institut Meurice R&D asbl	Anne Pietercelie - 02 526 73 41	52557
	(Batiment 10)	a.pietercelie@meurice.heldb.be	
		http://www.heldb.be/he/meurice	

SUR MESURE

CHOCOLAT, BISCUITS

Le chocolat: les bases

Groupe-cible

Travailleur débutant du secteur chocolatier ou confronté (sans expérience préalable) à des produits chocolatés dans son processus de production

Objectif

Acquérir les notions théoriques de base permettant le travail du chocolat

Contenu

- · Du cacaoyer au chocolat
 - Histoire, culture et fabrication du chocolat
 - Le tempérage ou pré-cristallisation
 - Pourquoi et comment tempérer
- · Les courbes de tempérage
 - Réalisation de courbes de tempérage et interprétation
- Caractéristiques rhéologiques du chocolat

Méthode

Formation théorique illustrée par le travail sur une tempéreuse et sur une unité de moulage

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49156
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Biscuiterie: Bases pour opérateur de production

Groupe-cible

Opérateur de production débutant ou confirmé travaillant dans le secteur de la production de biscuits

Objectif

- Comprendre les étapes du processus de fabrication d'un biscuit
- Situer la place de l'opérateur dans le processus de production

Méthode

 Dans un atelier pédagogique, un artisan boulanger-pâtissier explique et montre aux opérateurs toutes les étapes de la réalisation de différents biscuits. Le formateur explique tous les paramètres importants à chaque étape

Contenu

Historique, fabrication, emmoulage, cuisson, finition, conditionnement et conservation des produits suivants

- Le savoie
- · Le biscuit cuillère
- La pâte sablée et pâte sucrée
- Les javanais
- Le biscuit joconde
- La pâte à décor
- Le succès ou biscuit vanille
- La génoise au beurre
- Les cakes
- Le biscuit quatre-quarts
- · La pâte à spéculation et spéculoos
- Les petits fours secs
- · Les petits fours secs
- · Les petits fours amandes
- · Les lettres farcies
- Les macarons
- Le biscuit misérable

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

- 3		
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	EPICURIS	Noémie Henry - 085 27 88 61	49157
		noemie.henry@formation-epicuris.be	
		www.formation-epicuris.be	

SUR MESURE

La Confiserie: Bases pour opérateur de production

Groupe-cible

Opérateur de production débutant ou confirmé travaillant dans le secteur de la confiserie

Objectif

- Comprendre les étapes du processus de fabrication des confiseries
- Situer la place de l'opérateur dans le processus de production

Contenu

Historique, fabrication, emmoulage, cuisson, finition, conditionnement et conservation des produits suivants;

- Préparation du chocolat
- Le massepain
- La nougatine
- Les pâtes pralinées
- Le pastillage

Méthode

Dans un atelier pédagogique, un artisan boulangerpâtissier explique et montre aux opérateurs toutes les étapes de la réalisation de différentes confiseries. Le formateur explique tous les paramètres importants à chaque étape

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

nti Lit Organiocco	pai neo partenaneo	
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	EPICURIS	Noémie Henry - 085 27 88 61	49159
		noemie.henry@formation-epicuris.be	
		www.formation-epicuris.be	

SUR MESURE

Conduite d'une ligne de raffinage pour le chocolat

Groupe-cible

Tout travailleur intéressé par la conduite d'une ligne de raffinage dans l'industrie du chocolat

Objectif

Comprendre comment conduire une ligne de raffinage du chocolat de manière obtenir un produit conforme à un cahier des charges: finesse, rhéologie, goût ...

Contenu

- Présentation d'une ligne de chocolat
- Le couple pré broyeuse-broyeuse
- Pré broyeuse et broyeuse: entretien et réglages
- Composition du chocolat
- Notion de plasticité, d'enrobage, de fractionnement du sucre
- Le bombé
- La température
- · La friction
- Les cylindres
- Mesure de la finesse

• ...

Durée: à déterminer

	votto ioi mation oot amquomont oi gamooo oai mooai o
intervention de l'IFP	360 EUR par jour à partir de 3 participants (si 1 ou 2 participants, les subsides sont
	respectivement de 120 ou 240 EUR par jour). Regardez aussi nos Conditions Générales.
coûts salariaux	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP
CEP	Conge Education Paye. voil www.ipv-iip.be/CEP
renseignements	Contactez Benoit Dutat, 0474 337 556, benoit.dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.
code web	52739

PRODUITS LAITIERS

Le Lait et les produits dérivés: Bases pour opérateur de production

Groupe-cible

Opérateur de production d'une entreprise laitière ou de produits dérivés.

Objectif

Connaître le lait, sa composition, ses transformations afin de former des opérateurs " responsables "

Contenu

- · Composition du lait
- Les différents types de laits, normes, analyses du lait
- · Aspects nutritionnels du lait
- Lait et sécurité alimentaire
- Etapes de la transformation du lait en vue de l'obtention de yaourt, de fromage

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

	pai ilee pai tellan ee	
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49161
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	
voir site web formateur	IFRIA Nord Pas de Calais	Eugénie Chenu - 0033 3 20 99 46 02	49164
		e.duthilleul@9online.fr www.ifria.asso.fr	

SUR MESURE

Le Fromage: Bases pour opérateur de production

Groupe-cible

Opérateur de production débutant ou confirmé travaillant dans le secteur de la production de fromage

Objectif

- Comprendre les étapes du processus de fabrication du fromage
- Situer la place de l'opérateur dans le processus de production

Contenu

Les types de fromages

- Les composants du lait et les différents laits
- Traçabilité
- Fabrication:
 - Pasteurisation
 - Ensemencement
 - Coagulation par addition de présure
 - Contrôle de la coagulation
 - Coupage dans 2 directions et agitation
 - Délactosage
 - Enmoulage et évacuation du sérum
 - Egouttage et retournement ou pressage
 - Saumurage
 - Affinage
 - Lavages
 - Conditionnement
- · Comparaison entre les différentes fabrications
- Influence des différents paramètres de fabrication dans le résultat final
- Mise en situation, fabrication d'un fromage en atelier, démarrage des machines

Durée: 1 jour

INTER - organisées par nos partenaires

	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
	max 3 participants par entreprise	
	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49166
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	
voir site web formateur	IFRIA Nord Pas de Calais	Eugénie Chenu - 0033 3 20 99 46 02	49168
		e.duthilleul@9online.fr www.ifria.asso.fr	

SUR MESURE

Fabrication de lait pasteurisé

Groupe-cible

Assistant opérateur de production ou opérateur de production amené à travailler sur un processus de pasteurisation

Objectif

Au terme de la formation le participant connaîtra les principes théoriques de la pasteurisation et sera en mesure les appliquer sur une véritable ligne de production

Contenu

- Principes de pasteurisation
- Les différents types de pasteurisateurs
- Contrôle des paramètres de pasteurisation
- Liaison entre schéma de principes et réalité de terrain
- Nettoyage et réglage machine
- Utilisation de produits de nettoyage (sécurité)
- Traçabilité CCP
- Mesurer l'acidité du lait
- Prise de conscience de l'HACCP

Méthode

Essentiellement pratique autour des équipements du centre de formation

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le	
	montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49170
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Fabrication de yaourt nature

Groupe-cible

Assistant opérateur de production ou opérateur de production amené à travailler sur un processus de fabrication d'un produit fermenté

Objectif

- Apprendre aux participants à respecter un processus de production, une recette, contrôler la qualité du produit.
- Apprendre à vérifier des valeurs.

Contenu

- Origines du Yaourt
- Analyses de l'acidité du lait
- Etude de la fermentation lactique
- Réalisation & fabrication de yaourt à partir de l'unité de fermentation, enzymation, doseuse, operculeuse, étuve, chambre froide
- Analyse de la variation du PH

Méthode

Essentiellement pratique autour des équipements du centre de formation

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.		
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
nombre de participants	max 3 participants par entreprise		
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.		
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.		

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49173
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	
voir site web formateur	IFRIA Nord Pas de Calais	Eugénie Chenu - 0033 3 20 99 46 02	49175
		e.duthilleul@9online.fr www.ifria.asso.fr	

SUR MESURE

Cette formation peut être organisée sur mesure pour votre entreprise.

Contactez Benoît Dutat, 0474 337 556, benoit dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.

Fabrication de poudre de lait

Groupe-cible

Assistant opérateur de production ou opérateur de production amené à travailler sur un processus de fabrication d'un produit " sec " à partir d'un produit humide

Objectif

- Apprendre aux participants à respecter un processus de production, une recette, contrôler la qualité du produit.
- Apprendre à vérifier des valeurs.
- Apprendre à maîtriser des équipements industriels.

Contenu

- Etude de la concentration
- Etude de l'évaporation
- Etude de la déshydratation
- · Principes de fonctionnement d'un atomiseur

Méthode

Essentiellement pratique autour des équipements du centre de formation

Durée: 2 jours

INTER - organisées par nos partenaires

intervention de l'IFP	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le	
	montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
voir site web formateur	FORMALIM	Christine Mathieu - 087 78 95 83	49177
		christine.mathieu@forem.be www.formation-	
		formalim.be	

SUR MESURE

Ingrédients fonctionnels et nutritionnels produits laitiers

Groupe-cible

Personnel technique et commerciaux, de R&D, de production, de qualité de l'industrie de transformation des produits laitiers désirant approfondir leurs connaissances dans la formulation de ces produits afin d'optimiser leurs qualités

Objectif

Fournir aux participants les informations concernant le rôle et l'importance des ingrédients, des auxiliaires technologiques et des additifs utilisés dans la fabrication des produits laitiers (desserts lactés, crèmes glacées, fromages frais et affinés, fromages fondus, yaourts et autres laits fermentés) en vue d'adapter la formulation et le procédé de fabrication.

Contenu

- Approfondir la connaissance des constituants du lait: propriétés techno-fonctionnelles et interactions.
 - Composition du lait, les protéines du lait, les lipides, structures et propriétés physicochimiques, technologiques et nutritionnelles

- Développer de nouvelles propriétés organoleptiques dans les produits laitiers:
 - Les agents de texture:
 - Les ingrédients laitiers à pouvoir texturant: composants du lait, structure des protéines, fractionnement du lait, fonctionnalités recherchées
 - Les ingrédients laitiers dans les crèmes glacées: origine, structure de la crème glacée et rôle des ingrédients (propriétés interfaciales, foisonnantes, stabilisantes)...
 - Les dérivés amylacés: process de fabrication, modifications des amidons, propriétés, applications, choix d'un amidon (contraintes à considérer: procédés, stockage...), les sirops de glucose dans les produits laitiers...
 - Les hydrocolloïdes: fonctionnalités, applications, paramètres de sélection d'un hydrocolloïde, propriétés de texture, solubilité, stabilisation à la congélation/décongélation, synergies...
 - Les ingrédients foisonnants et stabilisants.
- Les arômes et préparations aromatiques: présentation, caractéristiques physicochimiques, interactions et transferts des composés d'arômes, influence de la matière grasse sur la perception...
- Atelier: fabrication et aromatisation de mousses laitières en continu
- Optimiser les propriétés nutritionnelles des produits laitiers
 - L'impact des traitements technologiques sur la qualité nutritionnelle
 - L'enrichissement du lait et des produits laitiers, intérêts et limites: définitions, législation, objectifs, exemples d'addition de vitamines et minéraux...

Durée: 3 jours

INTER - organisées par nos partenaires

0. 9 0000	Pair 1100 Pair 1011an 00	
	L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP: 120 EUR par jour par personne (avec un max de 360 EUR par jour). L'IFP ne paie en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.	
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP	
nombre de participants	max 3 participants par entreprise	
inscriptions	Directement auprès du formateur: liste ci-dessous.	
infos supplémentaires	Informez vous de l'intervention financière IFP dont vous pouvez bénéficier.	

lieu	formateurs agrées	personne de contact	code web
Dijon	Welience Agroalimentaire	Alexandre Thillier - 00 33 3 80 39 66 17	49181
_	et Bio-industriel	Alexandre.thillier@welience.com	
		www.welience.com	

SUR MESURE

Cours de base sur le lait

Groupe-cible

Tout travailleur du secteur laitier

Objectif

Acquérir les notions théoriques de base relatives au lait et ses produits dérivés

Contenu

- Le lait
 - Propriétés globales: composition, variabilité, acidité ...
 - Composants principaux: eau, lactose,
 - protéines ... Composants mineurs: vitamines, enzymes, microorganismes ...
- Les transformations possibles du lait
 - La crème
 - Le beurre
 - La poudre de lait
 - Le babeurre
 - La MGLA
- Lait UHT

Durée: ½ jour

intervention de l'IFP	360 EUR par jour à partir de 3 participants (si 1 ou 2 participants, les subsides sont respectivement de 120 ou 240 EUR par jour). Regardez aussi nos Conditions Générales.		
	respectivement de 120 od 240 Eort pai jour). Regardez adost nos conditions cenerales.		
coûts salariaux CEP	Congé Education Payé: voir www.ipv-ifp.be/CEP		
renseignements	gnements Contactez Benoit Dutat, 0474 337 556, benoit.dutat@ipv-ifp.be pour plus d'informations.		
code web	52553		

Conditions Générales et Congé éducation payé (CEP)

Conditions générales pour toutes les formations soutenues financièrement par l'IFP

Formations dont l'IFP vous rembourse une partie des frais :

- · formations interentreprises organisées par l'IFP
- formations interentreprises organisées par nos partenaires agréés
- formations sur mesure avec un de nos partenaires agréés

Pour autant que :

- Les participants ressortent de la Commission Paritaire 118 (ouvriers) ou de la CP 220 (employés) ou bien sont des travailleurs intérimaires occupés dans l'entreprise alimentaire : ce qui est en général le cas si le numéro ONSS de votre entreprise commence par l'un des indices suivants : 048, 051, 052, 058, 258, 848.
- La formation a lieu pendant les heures de travail et si ce n'est pas le cas, alors les heures de formation doivent être rémunérées ou récupérées.
- Pour les entreprises qui disposent d'un organe de concertation : la politique d'accueil est concertée annuellement avec le conseil d'entreprise ou la délégation syndicale
- Pour les entreprises qui comptent au moins 20 travailleurs : il existe un plan de formation conforme au modèle sectoriel de l'industrie alimentaire

Conditions additionnelles pour les formations interentreprises organisées par l'IFP

Il s'agit de formations pour lesquelles l'inscription se fait directement auprès de l'IFP

Comment s'inscrire?

L'inscription aux formations interentreprises de l'IFP ne peut se faire que par écrit. Pour compléter le formulaire d'inscription, rendez-vous sur notre site internet à la page **www.ipv-ifp.be/chercher** où vous pourrez voir immédiatement s'il reste encore des places. À l'aide du code web de la formation souhaitée que vous trouvez dans cette brochure, ou bien grâce à un mot clé lié à celle-ci, vous la retrouvez rapidement pour vous inscrire. L'inscription n'est définitive qu'après la réception de la lettre de confirmation qui contient également toute une série d'informations pratiques.

Paiement

Pour les formations payantes, vous recevrez la facture peu avant le début de la formation. Celle-ci devra être acquittée au préalable.

Vous ne pouvez pas utiliser les chèques formation pour payer les formations interentreprises organisées par l'IFP.

Attestation IFP: Au terme de la formation, l'employeur peut nous demander une attestation.

Annulation?

Toute annulation d'inscription intervient uniquement par écrit et au plus tard une semaine avant le début de la formation. Passé ce délai, toute annulation ou absence sans justificatif valable sera sanctionnée :

- pour une formation payante, par le montant intégral de l'inscription
- pour une formation gratuite, par une somme minimale de € 150 par personne et par jour.

L'IFP se réserve le droit d'annuler une formation si le nombre requis de participants n'est pas atteint ou en cas de force majeure (par ex. maladie de l'instructeur). L'IFP ne peut être tenu pour responsable des éventuels dommages qui s'ensuivraient.

Conditions additionnelles pour les formations interentreprises organisées par nos partenaires

Pour les formations organisées par nos partenaires, ce sont leurs propres conditions qui s'appliquent! Nous vous invitons donc à contacter le formateur externe pour toute information relative aux formalités d'inscription, conditions de paiement, modalités d'annulation, formulaires d'évaluation, attestations de présence, ... Vous trouverez leurs coordonnées sur la fiche de formation.

- L'opérateur de formation facture directement les inscriptions à l'entreprise alimentaire qui peut récupérer une partie des coûts de formation via l'IFP. Le montant de notre intervention financière est indiqué pour chaque formation reprise dans la brochure.
- Les formations organisées par nos partenaires et pour lesquelles nous vous remboursons intégralement les frais d'inscription, ne peuvent pas être payées par chèques formation.
- L'IFP ne rembourse en aucun cas plus que le montant de la facture hors TVA.

Condition additionnelle pour les formations sur mesure

Une formation sur mesure se déroule toujours en concertation avec votre entreprise, l'IFP et le formateur.

Vous trouvez les données de contact dans les détails de chaque formation.

Remboursement des frais salariaux - CEP

La compétence du congé éducation payé a été transférée aux régions depuis le 1er juillet 2014. Les incertitudes sont encore nombreuses, à la fois pour les années scolaires 2013-2014 et 2014-2015, ainsi que pour les années scolaires suivantes.

→ Consultez notre site internet à la page www.ipv-ifp.be/cep, pour connaître les dernières évolutions en la matière. Ou bien envoyez un courriel à cep@ipv-ifp.be.