

**CQP OPERATEUR DE PRODUCTION DANS LA TRANSFORMATION
LAITIERE DE NIVEAU 3**

Programme de la formation :

Module 1 : JOURNEE D'INTEGRATION AU CAMPUS

DUREE : 7 heures

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Présenter les objectifs de la formation aux stagiaires
- Présenter l'environnement de la formation et les outils mis à disposition des stagiaires

CONTENU DETAILLE :

- Présentation des stagiaires - expérience
- Présentation de la formation et de ses objectifs
- Présentation des locaux et des partenaires
- Lecture et explication du règlement intérieur
- Les consignes de sécurité
- Questions / réponses

Module 2 : VISITE DE L'ENTREPRISE

DUREE : 7 heures

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Connaître l'environnement de travail

CONTENU DETAILLE :

Date de mise à jour : 26/03/2020

- Visite des locaux, des différents ateliers

Module 3 : ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL ET SAVOIR-ÊTRE

DUREE : 35 heures

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Connaître l'architecture d'une entreprise
- Savoir s'adapter, se comporter et se positionner au sein d'une entreprise,
- Définition du savoir-faire et savoir-être

CONTENU DETAILLE :

- Présentation générale de l'architecture d'une entreprise
- Rôle et responsabilité de chaque service de l'entreprise
- Savoir lire un organigramme
- Savoir se positionner au sein de l'entreprise et dans l'organigramme
- Savoir-faire / savoir-être : importance équivalente

Module 4 : HYGIENE - QUALITE - ENVIRONNEMENT

DUREE : 28 heures

CONTENU DETAILLE :

- ***Présentation générale et hygiène***
- Tour de table

- Présentation du programme
- Hygiène : définition, conséquences d'un manquement d'hygiène
- Microbiologie alimentaire
- Eviter la contamination par la main d'œuvre : l'hygiène du personnel, bonnes pratiques (tenue de travail, interdictions)
- Les BPH en production : procédure d'accès, nettoyage - désinfection
- Fooddefense
- Audit - certification : Qu'est-ce qu'un audit ? Qu'est-ce qu'une certification ?
- Le nettoyage : les bases, le TACT (Temps - Actions - Concentration - Température)

- ***Conformités et contrôles***
- Traçabilité et gestion des produits non conformes
- Contrôles et autocontrôles : procédures et documents d'enregistrement spécifiques à CFG
- Cas concret : contrôle barquettes et étiquetage
- Méthode HACCP - CCP et PRPO du site

- ***Qualité***
- La Qualité Totale
- La Qualité Produit
- La non qualité
- Le système qualité de l'entreprise

- ***Sécurité - Environnement***
- La sécurité : les fondamentaux
- L'environnement : les principes

Module 5 : CULTURE SECURITE

DUREE : 14 heures

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Qu'est-ce que la sécurité ?

CONTENU DETAILLE :

- Qu'est-ce qu'un accident de travail ?
- Analyse des différents accidents de travail
- Les VCS (visites comportementales de sécurité)

Module 6 : ANALYSE FONCTIONNELLE ET STRUCTURELLE DU SYSTEME AUTOMATISE

DUREE : 70 heures

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Appréhender la machine et comprendre son fonctionnement, connaître les termes techniques de base
- Connaissances de base en automatisme, mécanique et pneumatique

CONTENU DETAILLE :

1. Pilotage :

- Description technique et fonctionnel des machines, utilité de chaque fonction
- Informatique de production (comprendre l'outil et savoir transmettre)
- Programmes et organisation du système d'information (ruptures et informations)

Date de mise à jour : 26/03/2020

- Documents supports à la production et procédures au poste de travail

2. Maintenance :

- Fonctionnement en mode normal
- Fonctionnement en mode dégradé
- Les différents niveaux de maintenance (préventive, curative et maintenance de 1^{er} niveau)
- Le diagnostic panne
- Prioriser les interventions
- Description des sous ensemble et vocabulaire technique

Module 7 : ETUDE DES INDICATEURS ET DES DOCUMENTS DE SUIVI DE L'ENTREPRISE

DUREE : 14 heures

CONTENU DETAILLE :

1. Décrire oralement et par écrit, le but des différents indicateurs fournis à la lecture et/ou « à l'écriture » des opérateurs (TRS, etc...)

- Les différents types de documents présents au poste de travail (finalité)
- Lecture de diagramme camembert, d'un barre graphe, d'une courbe (notions d'axe X et Y)
- Statistiques de base (% , valeur moyenne, PPM, etc...).
- Les indicateurs de production (cadence, TRS ou TRG, taux de rebut, notion d'objectif, etc.)

2. Remplir et renseigner les documents fournis au poste de travail

- Les différents types de documents présents au poste de travail (nom, rôle et manière de les remplir)
- Les procédures décrivant les différents modes de fonctionnement de la ligne (démarrage, arrêt, prise d'échantillon, etc.).
- Les procédures, liées au produit, décrivant le type de ce dernier ainsi que des produits connexes (flacons, bouchons, boîte, blister, etc..) qui doivent se trouver sur la ligne.
- Les procédures décrivant les mesures à effectuer pendant la production.
- Les documents de suivi de production qui doivent être remplis pendant la production.

Module 8 : GESTION DE PRODUCTION ET AMELIORATION CONTINUE

DUREE : 14 heures

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Résoudre activement des problèmes par l'application de méthodes, techniques et pratiques spécifiques.
- Réunir les conditions idéales de fonctionnement en réduisant les sources de non-productivité, de non-valeur ajoutée.
- Diminuer le gaspillage et les pertes.
- Bénéfices pour l'ensemble des partenaires de l'entreprise : meilleures conditions de travail, satisfaction des clients grâce à une meilleure qualité et au respect des délais, facilitation de la collaboration avec les fournisseurs

CONTENU DETAILLE :

1. Gestion de la production – Analyse et mesures correctives

- Standard de performance
- TRS
- Chute bon poids

2. Présentation des principes du LEAN

- KAISEN
- 5 S
- Plan Do Check Act (PDCA)
- Point 5 min
- Gestion des temps morts

Module 9 : TRANSFORMATION LAITIERE

DUREE : 140 heures

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES (domaine de compétences : Produit / Process) :

- Être capable de citer les composants et les principales caractéristiques des matières premières transformées ainsi que des principaux produits et identifier leurs principaux risques d'altération au cours de la transformation
- Être capable de connaître les compositions des produits fabriqués transformés et d'identifier leurs principaux risques d'altération
- Être capable de citer les modes de conservation et de conditionnement utilisés, et d'expliquer leur utilisation au regard notamment des impératifs hygiène/qualité.
- Être capable de justifier l'utilisation d'additifs et d'auxiliaires lors de la fabrication ou de la transformation.
- Être capable d'expliquer les analyses et mesures effectuées pour contrôler l'état et la composition des matières premières et encours.
- Être capable d'identifier les matériels nécessaires aux contrôles et d'expliquer leur principe de fonctionnement.
- Être capable de décrire les étapes du mode opératoire
- Être capable de citer les dysfonctionnements les plus fréquents et d'expliquer les actions correctives à mettre en œuvre

CONTENU DETAILLE :

Date de mise à jour : 26/03/2020

1. Les grandes familles de fromages

2. Les composants du lait et des fromages

- La composition chimique microbienne des laits
- Les caractéristiques des fromages
- Les bases de la fromagerie (vocabulaire, les grandes étapes)

3. La préparation des laits

4. La fermentation lactique (les bactéries lactiques, leurs rôles)

5. La fabrication fromagère

Les différentes étapes de la fabrication fromagère

Cas particulier des pâtes pressées et des pâtes molles

- Coagulation du lait
- Egouttage
- Broyage et salage
- Pressage des fromages
- Affinage en cave

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES (domaine de compétences : Outils / Installations) :

- Être capable de rappeler les principes de fonctionnement de l'installation et son rôle dans le process (opérations élémentaires)
- Être capable de décrire les principaux organes d'une installation et leur fonctionnement (capteur, injecteurs, vannes, tableaux synoptiques...)
- Être capable de citer et de reconnaître les différents équipements et outils périphériques mis à disposition, puis d'en expliquer le fonctionnement.
- Être capable de décrire et expliquer les étapes du mode opératoire.
- Être capable d'expliquer les paramètres de conduite et de réglage de son installation automatisée.
- Être capable de rappeler les principes de fonctionnement du système automatique de nettoyage (NEP).

CONTENU DETAILLE :

1. Rappels de physique et unités

- Volume
- Débits
- Croix de mélanges

2. Fonctionnement général des différentes machines

3. Les différentes énergies

- Air comprimé
- Electricité
- Eau chaude
- Chauffage
- Froid
- Eau glacée, glycolée

4. Les capteurs

- Température
- Position
- Débit
- Pression

5. Les actionneurs

- Les vérins
- Les pompes
- Les moteurs

6. Boucle de régulation

- Les constituants
- Exemples de régulation

7. Automatisation

- Principe
- Le Grafcet
- Exemples appliqués

8. Flux fonctionnels, conception, fonctionnement des outils

- Les vérins
- Les pompes
- Les moteurs

9. Etude des installations avec dossier machine

- Ligne réception – pasteurisation
- Ligne fabrication
- Ligne moulage, démoulage, saumurage et mise sur palette
- Ligne NEP

Module 10 : COMMUNIQUER ET RENDRE COMPTE

DUREE : 14 heures

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Rendre compte de son poste, activités et tâches
- Savoir présenter son entreprise, son poste et son environnement
- Transmettre et intégrer des nouveaux arrivants
- Passer une consigne orale et écrite
- Rendre compte d'un dysfonctionnement à sa hiérarchie

CONTENU DETAILLE :

- Connaître l'entreprise, son poste de travail, les étapes du process

Date de mise à jour : 26/03/2020

- Maitriser ses tâches et outils
- Transmettre et proposer des améliorations
- Savoir exercer un rôle de Tuteur ou de parrains au sein de l'entreprise
- Transmettre aux nouveaux arrivants

Module 11 : LOGICIEL TABLEUR EXCEL

DUREE : 14 heures

CONTENU DETAILLE :

EXCEL Initiation

Découvrir les formules de calculs

- - Découverte de l'environnement
- - Gestion des fichiers
- - Feuille de calculs, classeurs, lignes et colonnes
- - Mise en forme, formats, bordures
- - Les formules de calculs simples, les valeurs absolues
- - Insérer des commentaires
- - Impression, mise en page

Produire des graphiques

- - Généralités
- - Sélectionner les données du tableau à faire apparaître dans le graphique
- - Lancer l'assistant graphique
- - Personnaliser son graphique
- - Imprimer le graphique obtenu

Exercice complet de vérification des acquis et consolidation

Date de mise à jour : 26/03/2020

Module 12 : LEVAGE ET MANUTENTION - CACES R389 Cat. 1, 3 et 5

DUREE : 35 heures

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Permettre aux opérateurs d'accomplir leur fonction sans qu'un incident vienne perturber l'organisation prévue.
- Etre en conformité avec la Recommandation 389 de la CNAM, visant à prévenir les risques dus aux moyens de manutention à conducteur porté.

CONTENU DETAILLE :

1. *Partie théorique*

- La législation
- Le cariste
 - Rôle et responsabilités
- La technologie du chariot
 - Types et classification des chariots
 - Description et fonction des organes
- Règles de manutention
 - Basculements latéraux et frontaux
 - Gerbage, reprise et descente
 - Les différents types d'attachements
- La sécurité dans la manutention
 - Les vérifications journalières et hebdomadaires
 - Les règles de circulation et la signalisation
 - Le comportement sécuritaire
- TEST

▪ ***Partie pratique***

- Vérification sur chariot thermique et électrique
- La prise de poste
- Evolutions en marche avant et arrière, à vide et en charge
- Prise et dépose de charges au sol (Big Bag, palettes, charges fragiles, piles hautes, fûts, parpaings...)
- Manutentions spéciales
- Fin de poste
- TEST

Module 13 : SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL

DUREE : 14 heures

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Sensibiliser les participants à la prévention des accidents du travail dans l'environnement immédiat de leur poste de travail
- Les rendre capables de :
- Assurer une protection adaptée lors d'un accident
- Evaluer l'état du personnel impliqué
- Provoquer l'intervention des secours internes ou publics
- Intervenir directement par des gestes adaptés à la situation

CONTENU DETAILLE :

Conforme au programme de formation des sauveteurs-secouristes du travail élaboré par l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité)

- Intérêt de la prévention des risques professionnels
- Compétence du SST
- Conduite à tenir en cas d'accident :

Date de mise à jour : 26/03/2020

- Protéger
- Examiner et faire alerter
- Secourir
- Les risques spécifiques

METHODES PEDAGOGIQUES :

- Théorie mise en évidence de la prévention et de la protection
- Mise en pratique lors de cas concrets (mannequin d'entraînements, divers matériels)
- Contrôle continu des connaissances tout au long de la formation, en vue de délivrer le certificat de Sauveteur Secouriste du Travail

Module 14 : GESTES ET POSTURES

DUREE : 7 heures

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES :

- Diminuer les risques d'accidents et de maladies professionnelles liés aux activités physiques (dynamiques ou statiques) et participer à l'amélioration des conditions de travail
- Rendre capable le personnel de :
- Repérer dans son travail les situations susceptibles soit de nuire à sa santé, soit d'entraîner des efforts inutiles ou excessifs
- Adopter et appliquer les principes de base de sécurité physique et d'économie d'efforts pertinents en fonction de la situation
- Proposer des améliorations susceptibles d'éviter ou de réduire les risques identifiés
- Proposer à l'encadrement toute idée d'amélioration, en particulier lorsque celle-ci nécessite une étude plus approfondie

CONTENU DETAILLE :

- Evaluation en entreprise des différents postes de travail par un formateur agréé
- Analyses et calculs des charges, des distances, des mouvements antagonistes

Date de mise à jour : 26/03/2020

- Etude des mouvements comportant un risque T.M.S (Troubles Musculo-Squelettiques)
- Apport de connaissances pour sensibiliser au fonctionnement de la mécanique humaine et ses dysfonctionnements au cours des activités physiques (dynamiques ou statiques) sur le poste de travail
- L'homme et le poste de travail
- Correction sur site des attitudes et habitudes entraînant un risque pour les opérateurs. Mise en application pratique de méthodes simples
- Présentation du suivi de la formation mise en place dans l'entreprise et bilan
- Propositions de pistes d'amélioration quantifiables et aide à la mise en application

Module 15 : HABILITATION ELECTRIQUE

DUREE : 14 heures

CONTENU DETAILLE :

1. Citer et donner une définition succincte des principales grandeurs électriques

- **Les grandeurs** : tension, intensité, résistance, puissance, énergie (unités, analogie avec un circuit hydraulique)
- **Les types de courant** : alternatif monophasé (la phase et le neutre) et continu (la polarité)

2. Citer les principaux effets du courant électrique et les conditions d'habilitation

- Les accidents d'origine électrique : le risque de contact direct ou indirect, les phénomènes d'arc
- Les risques corporels : les brûlures, la téτανisation musculaire, l'électrolyse du sang
- Les moyens de protection
 - Contre le risque de contact direct : obstacle, isolation, éloignement

- Contre les contacts indirects : les dispositifs différentiels, la liaison équipotentielle, le rôle de la terre

- ***Décrire le principe de l'habilitation et donner la définition des symboles d'habilitation***

- Les différents domaines de tension : leur nom et limites
- Les zones d'environnement : leur nom et limites
- Les différents symboles d'habilitation : définition, rôles et responsabilités
- Les prescriptions associées aux zones de travail

- ***Citer les équipements de protection collectives et leur fonction***

- Le balisage de la zone de travail : barrière, écran, banderole...
- Le matériel et outillage :
 - Les conditions d'utilisation des outils électroportatifs à main (choix du matériel)
 - Les risques liés à leur utilisation et manipulation dans l'environnement électrique

- ***Citer les équipements de protection individuelle et leur fonction***

- Les EPI : casque, écran facial, gants isolants, chaussures isolantes...
- Leur emploi et l'entretien

- ***Décrire la conduite à tenir en cas d'accident corporel ou d'incendie dans un environnement électrique***

- L'article 13 de la NFC 18-510
- Extincteurs à utiliser
- Notions de 1^{er} secours

- ***Citer les documents et les acteurs concernés par les travaux ainsi que les limites de l'habilitation chiffre « 0 »***

- Les acteurs : le chargé de chantier, l'exécutant, leur rôle et leurs devoirs

Date de mise à jour : 26/03/2020

- Les documents
 - ***Citer les principaux défauts d'origine électrique et leurs conséquences***
- Court-circuit, surcharge, défaut d'isolement, surtension
- Causes et conséquences
 - ***Reconnaître et nommer l'appareillage assurant les protections électriques et préciser sa fonction***
 - Disjoncteurs, relais thermiques, fusibles, dispositif différentiel, sectionneurs, interrupteur-sectionneur
 - Les principes de fonctionnement, les conditions de ré-enclenchement
 - ***Reconnaître les critères qualifiant une intervention élémentaire et en citer les limites***
 - Les critères généraux d'une intervention BT
 - Les critères spécifiques d'une intervention élémentaire BT
 - Le champ d'application d'une intervention élémentaire BT
 - ***Décrire les séquences de la mise en sécurité d'un circuit***
 - La mise hors tension : pré identification, séparation, condamnation
 - La Vérification d'Absence de Tension (VAT)
 - ***Enoncer la procédure de remplacement et/ou de raccordement***
 - Délimitation et signalisation de la zone d'intervention BT
 - Les règles et instructions de sécurité
 - La préparation, l'organisation et la mise en œuvre des mesures de prévention lors d'une intervention BT :
 - de remplacement d'un fusible, d'une lampe ou d'un accessoire, d'un interrupteur
 - de raccordement d'un équipement électrique hors tension

Module 16 : SECURITE : EPI ET EVACUATION

DUREE : 7 heures

CONTENU DETAILLE :

1. Module Incendie

- Partie théorique :
 - Réglementation
 - Missions
 - Le Triangle du feu
 - L'alarme et l'alerte
 - Les extincteurs (différences de types, rôles, l'effet des produits et les règles de sécurité)
 - La distance d'attaque du feu
- Partie pratique :
 - Apprentissage des extincteurs sur divers types de feux
 - Si possible exercice sur la propagation des fumées dans un local

2. Module Evacuation

- Partie théorique :
 - L'alarme, l'alerte
 - Les techniques d'évacuation
 - Guide, serre-file, chargé de sécurité (définition et mission)
 - Les inconvénients d'une victime pour l'employeur
 - L'homme et la fumée
 - Les consignes de sécurité
- Partie pratique :
 - Visite de l'entreprise
 - Elaboration de la procédure d'évacuation

Module 17 : PREPARATION A LA CERTIFICATION

DUREE : 21 heures

CONTENU DETAILLE :

- Préparation du Dossier Technique
- Préparation du rapport de stage
- Préparation de la présentation de la soutenance

Module 18 : EXAMENS

DUREE : 14 heures

RAPPEL DES UNITES DE VALEUR CONSTITUANT LE TITRE :

- **Produit / Process**
- **Outils / Installations**
- **Qualité**
- **Hygiène**
- **Sécurité et Environnement**
- **Communication professionnelle**

L'évaluation repose sur une observation au poste de travail