

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN
PAIX – TRAVAIL – PATRIE

COOPÉRATION CAMEROUN
BANQUE MONDIALE

PROJET D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT DE
L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ET DES
COMPÉTENCES POUR LA CROISSANCE ET
L'EMPLOI

UNITÉ DE COORDINATION DU PROJET

COORDINATION TECHNIQUE DE LA
COMPOSANTE II



REPUBLIC OF CAMEROON
PEACE – WORK – FATHERLAND

CAMEROON – WORLD BANK
COOPERATION

SECONDARY EDUCATION AND SKILLS
DEVELOPMENT PROJECT

PROJECT COORDINATION UNIT

TECHNICAL COORDINATION OF COMPONENT
II

REFERENTIEL DE FORMATION PROFESSIONNELLE

Selon l'Approche Par Compétences (APC)

REFERENTIEL DE METIER-COMPETENCES (RMC)

SECTEUR : AGRO-INDUSTRIE

METIER : TRANSFORMATEUR DE LAIT

NIVEAU DE QUALIFICATION : OUVRIER QUALIFIE



SUPERVISION ADMINISTRATIVE

Président :

- Mme FORCHAP ESANDEM Prudence, Secrétaire Général du Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle ;

Membres :

- M. EPOUNE YETNA Arsen, Inspecteur Général des Formations ;
- Mme BAYIHA Paulette Marceline, Coordonnateur Général du PADESCE.

SUPERVISION TECHNIQUE

- Mme MBENOUN, née NGO NGUIDJOL Sophie, CTC2 - PADESCE-MINEFOP ;
- M. IBRAHIM ABBA, DFOP-MINEFOP;
- M. NJOYA Jean, RIF/PADESCE ;
- Dr. Noël KONAÏ, RDLI 4a ;
- M. BONONGO Mathias, RDLI 5a.

ANIMATION DE L'AST (ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL)

NOMS ET PRÉNOM	STRUCTURE
M. NJOYA Jean	PADESCE
Dr NOEL KONAI	MINEFOP
BONONGO Mathias	MINEFOP

EQUIPE DE REDACTION

Attributions	Noms et Prénoms	Fonction	Téléphone
Script	NJOSSU Lasconi Stephane	SDIA/MINEPIA	699109303
Membres	NGABO TCHUATEUNE Olivia	Professionnel	675063307
	SALIOU ADAMOU		695120051
	MBIDJIHO TALLA Ulrich		695970195
	EONE Joseph René	Formateur	680238014

REMERCIEMENTS

Ce Référentiel de Métier – Compétences (RMC) a été élaboré et sera exploité grâce à l'impulsion de Monsieur ISSA TCHIROMA BAKARY, Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle, dans le cadre du développement des Référentiels de Formation Professionnelle selon l'Approche Par Compétences (APC) au Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi (PADESCE). Aussi, tenons-nous à exprimer au Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle notre profonde gratitude pour cette opportunité offerte qui permettra la normalisation de la formation au métier de Transformateur de lait au Cameroun.

En outre, nous apprécions à sa juste valeur la collaboration avec les différents acteurs de la formation professionnelle (Experts-Métiers, Formateurs et Entreprises) dans le cadre de la rédaction des contenus du présent Référentiel de Métier – Compétences.

Que ces acteurs consultés, dont les noms figurent sur la liste ci-jointe trouvent ici l'expression de nos remerciements pour leurs disponibilités et leurs contributions.

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
AST	Analyse de la Situation de Travail
BEPC	Brevet d'Etude du Premier Cycle
CEP	Certificat d'Etude Primaire
CMR	Cameroun
DFOP	Direction de la Formation et de l'Orientation Professionnelles
DQP	Diplôme de Qualification Professionnel
EPC	Équipements de Protection Collective
EPI	Équipements de Protection Individuelle
FPT	Formation Professionnelle et Technique
IGF	Inspection Générale des Formations
GIC	Groupe d'Initiative commune
GIE	Groupe d'Initiative Economique
MINEFOP	Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
OIF	Organisation Internationale de la Francophonie
REF	Référentiel de Formation
RMC	Référentiel de Métier Compétences
SND30	Stratégie Nationale du Développement du Cameroun 20-30
TPE	Très Petite Entreprise
PADESCE	Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi
PME	Petite et Moyenne Entreprise
PMI	Petite et Moyenne Industrie
QHSE	Qualité Hygiène Sécurité Environnement
VAE	Validation des Acquis de l'Expérience

TABLE DES MATIÈRES

SUPERVISION ADMINISTRATIVE	2
SUPERVISION TECHNIQUE.....	3
ANIMATION DE L'AST (ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL)	4
EQUIPE DE REDACTION.....	5
REMERCIEMENTS.....	6
ABREVIATIONS ET ACRONYMES	7
A. PRESENTATION SUCCINCTE DE LA DEMARCHE DE L'INGENIERIE PEDAGOGIQUE, DU REFERENTIEL DE METIER ET DES AUTRES REFERENTIELS ET GUIDES.....	10
B. PRESENTATION SOMMAIRE DU MANDAT ET DE LA DÉMARCHE DE RÉALISATION	11
C. PRESENTATION DU METIER ET DE SA SITUATION GENERALE SUR LE MARCHE DU TRAVAIL.....	13
D. DESCRIPTION GENERALE DU METIER DE TRANSFORMATEUR DE LAIT	13
PREMIERE PARTIE : RESULTATS DE L'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL (AST)	18
I.1. DEFINITION DES TERMES USUELS	19
I.2. TABLEAU DES TACHES ET OPERATIONS	20
I.3. PROCESSUS DE TRAVAIL.....	22
I.4. CONDITIONS DE REALISATION ET LES CRITÈRES DE PERFORMANCE.....	22
I.5. CONNAISSANCES, HABILITES ET ATTITUDES.....	28
I.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION.....	29
DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES COMPETENCES.....	31
II.1. PRESENTATION DE LA NOTION DE COMPETENCE GENERALE ET DE COMPETENCE PARTICULIERE.....	32
II.2. LISTE DES COMPETENCES GENERALES.....	32
II.3. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES.....	32
II.4. MATRICE DES COMPETENCES.....	33
II.5. TABLE DE CORRESPONDANCE	35
COMPETENCE 01 : COMMUNIQUER EN MILIEU PROFESSIONNEL DANS LES DEUX LANGUES OFFICIELLES.....	35
COMPETENCE 02 : PREVENIR LES ATTEINTES A LA SANTE, A LA SECURITE, A L'INTEGRITE PHYSIQUE ET A L'ENVIRONNEMENT	36
COMPETENCE 03 : UTILISER LES FONCTIONS DE BASE EN INFORMATIQUE APPLIQUEE	36
COMPETENCE 04: UTILISER LES NOTIONS DE CALCUL, DES VOLUMES ET DOSES EN CONTEXTE PROFESSIONNEL	37
COMPETENCE 05 : UTILISER LES NOTIONS DE BASE DE PHYSIQUE, CHIMIE ET BIOCHIMIE EN MILIEU PROFESSIONNEL	37
COMPETENCE 06 : APPLIQUER LES PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DU MATERIEL ET EQUIPEMENTS DE TRANSFORMATION DE LAIT	37
COMPÉTENCE 07: GERER UNE UNITE DE TRANSFORMATION DE LAIT	38
COMPÉTENCE 08 : VENDRE LES PRODUITS TRANSFORMES.....	38
COMPETENCE 09: ACQUERIR LES STOCKS DE LAIT ET INTRANTS POUR L'USINE DE TRANSFORMATION	39
COMPETENCE 10: REALISER LA PASTEURISATION DU LAIT POUR LA TRANSFORMATION	39
COMPETENCE 11: REALISER LES PROCEDES DE TRANSFORMATION DE LAIT EN CREME GLACEE.....	39
COMPETENCE 12 : REALISER LES PROCEDES DE TRANSFORMATION DE LAIT EN YAOURT	40
COMPÉTENCE 13: REALISER LES PROCEDES DE TRANSFORMATION DE LAIT EN FROMAGE.....	40
COMPÉTENCE 14 : REALISER LES PROCEDES DE TRANSFORMATION DE LAIT EN BEURRE	41
COMPÉTENCE 15 : APPLIQUER LES TECHNIQUES DE CONDITIONNEMENT ET DE CONSERVATION DE PRODUITS TRANSFORMES	41
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	42

INTRODUCTION

La Stratégie Nationale de Développement du Cameroun (SND30) assure que « la gouvernance est le socle sur lequel repose la transformation structurelle de l'économie du Cameroun, le développement du capital humain ainsi que l'amélioration de la situation de l'emploi ». Elle prescrit en matière de formation professionnelle de s'orienter vers une ingénierie qui prenne en compte les politiques, les outils d'accompagnement et de planification pédagogiques. Ces politiques et outils doivent être de nature à favoriser la mise en œuvre des démarches de conception, d'organisation, d'exécution et d'évaluation des actions de formation.

Dans cette perspective, le Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle a choisi l'Approche Par Compétence (APC) comme méthode pédagogique à appliquer pour l'élaboration des Référentiels de Formation Professionnelle. Cette méthode a comme avantage d'améliorer :

- L'adéquation formation-emploi ;
- La gestion des besoins réels en ressources humaines de l'économie ;
- La définition des compétences inhérentes à l'exercice de chaque métier ;
- La contribution du monde professionnel dans l'atteinte des objectifs pédagogiques assignés.

L'objectif principal du projet est donc de développer, dans le cadre d'un partenariat novateur entre les pouvoirs publics et le secteur privé, une offre de formation professionnelle de qualité, répondant aux besoins de compétences exprimés par les Entreprises en matière d'Ouvriers et des Techniciens qualifiés.

Naturellement, la concrétisation, sur le plan opérationnel, d'une aussi grande ambition, reste largement tributaire de la conception, la planification, l'élaboration et la mise en œuvre réussie d'un plan de développement des compétences adossé sur une approche méthodologique susceptible de favoriser l'atteinte des objectifs aussi bien au niveau institutionnel, qu'à celui de la cible.

Aussi, la démarche pédagogique centrée sur l'ingénierie de formation professionnelle suivant l'Approche Par Compétence, de par la pertinence des résultats économiques qu'elle a permis d'atteindre sous d'autres cieux, se révèle être un précieux outil sur lequel les pouvoirs publics et la communauté de la formation professionnelle au Cameroun ont jeté leur dévolu dans le processus de la recherche de la consolidation de l'accès à l'emploi décent des jeunes et autres candidats à l'insertion ou à la réinsertion professionnelle.

Cette démarche ci-dessous présentée, vise pour l'essentiel à pourvoir les candidats au très fluctuant et très exigeant marché de l'emploi, des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être les rendant aptes à s'auto employer, ou à s'insérer efficacement dans une chaîne de production des valeurs, des biens et des services nécessaires à l'amélioration des performances économiques dans un cadre local, national ou global donné et ainsi, de contribuer de manière efficiente aux transformations socio-économiques correspondantes.

Ainsi compris, le référentiel de formation et des compétences dont la présente production est méthodologiquement liée à la démarche en question, se veut un outil pratique de référence à la disposition des formateurs dans le métier d'ouvrier transformateur de lait.

A. PRESENTATION SUCCINCTE DE LA DEMARCHE DE L'INGENIERIE PEDAGOGIQUE, DU REFERENTIEL DE METIER ET DES AUTRES REFERENTIELS ET GUIDES

L'ingénierie pédagogique est centrée sur les outils et les méthodes conduisant à la conception, à la réalisation et à la mise à jour continue des Référentiels de Formation ou programmes de formation ainsi que des Guides Pédagogiques qui en facilitent la mise en œuvre. L'ingénierie pédagogique est un processus linéaire basé sur trois axes fondamentaux :

1) la détermination et la prise en compte de la réalité du marché du travail, tant sur le plan global (situation économique, structure et évolution des emplois) que sur un plan plus spécifique, liées à la description des caractéristiques d'un métier et à la formulation des compétences attendues pour l'exercer. Il s'agit du Référentiel de Métier – Compétences ;

2) le développement des supports pédagogiques tels que le Référentiel de Formation, le Référentiel d'Évaluation, divers documents d'accompagnement destinés à appuyer la mise en œuvre locale et à favoriser une certaine standardisation de la formation (Guide Pédagogique, Guide d'Organisation Pédagogique et Matérielle) ;

3) la mise en place, dans chaque Structure de formation, d'une approche pédagogique centrée sur la capacité de chaque apprenant à mobiliser ses connaissances dans la mise en œuvre des compétences liées à l'exercice du métier choisi.

Plus précisément, la démarche d'ingénierie en APC prend appui sur la réalité des métiers en ce qui concerne :

- Le contexte général (l'analyse du marché du travail et les études de planification) ;
- La situation de chaque métier (l'Analyse de Situation de Travail) ;
- La formulation des compétences requises et la prise en considération du contexte de réalisation propre à chaque métier (le Référentiel de Métier-Compétences) ;
- La conception de dispositifs de formation inspirés de l'environnement professionnel ;
- La détermination du niveau de performance correspondant au seuil du marché du travail ;
- L'élaboration des Référentiels de Formation et d'Évaluation basés essentiellement sur les compétences requises pour exercer chacun des métiers ciblés ;
- La production, la diffusion et l'implantation de guides et de supports pédagogiques ;
- La mise en place de diverses mesures de formation et de perfectionnement destinées à appuyer le personnel des structures de formation ;
- La révision de la démarche pédagogique (formation centrée sur l'apprenant par le développement de compétences) ;
- La disponibilité de locaux et équipements permettant de créer un environnement de formation semblable à l'environnement de travail ;
- La collaboration avec le milieu du travail (exécution des stages, alternance École - Entreprise, ...).

En effet, l'APC repose sur deux grands paliers conduisant successivement au Référentiel de Métier-Compétences et au Référentiel de Formation.

Les déterminants (éléments essentiels) disponibles qui mènent au premier palier sont les données générales sur le métier tiré des études de planification, l'ensemble de la documentation disponible ainsi

que les résultats de l'AST. Quant au deuxième palier, les déterminants sont tirés du RMC, à savoir la matrice de compétences et la table de correspondance.

En mettant à contribution ces éléments et particulièrement les descriptions des tâches, opérations, processus, habiletés, attitudes et comportements généraux, on arrive à déterminer les compétences retrouvées dans le Référentiel de Métier – Compétences et celles développées dans le Référentiel de Formation.

B. PRESENTATION SOMMAIRE DU MANDAT ET DE LA DÉMARCHE DE RÉALISATION

Le Référentiel Métier – Compétences (RMC) a comme première finalité de tracer le portrait le plus fidèle possible de la réalité d'un métier et de déterminer les compétences requises pour l'exercer. Élaboré dans le cadre du développement d'un Référentiel de formation professionnelle, le Référentiel de Métier - Compétences sert ensuite d'assise à la structure du futur référentiel de formation. Il peut également être utilisé comme document de base pour mettre en place une démarche d'apprentissage en milieu de travail. Utilisé à la fois aux fins de formation et d'apprentissage, le RMC contribue à assurer des bases similaires aux deux modes de développement des compétences (formation et apprentissage) et facilite la certification et la reconnaissance des compétences. En cette matière, il balise ainsi la voie à la mise en place d'un système de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).

Le Référentiel de Métier – Compétences se réalise en deux étapes :

- **La production de l'Analyse de la Situation de Travail (AST) ;**
- **La détermination des Compétences liées au métier.**

La description exhaustive des composantes et des caractéristiques d'un métier (portrait) est réalisée au moyen de l'AST. Dans le cas du métier de transformateur de lait, l'AST s'est déroulée dans les régions du Centre, Littoral, Ouest, Nord, Extrême-Nord et Sud-Ouest.

En terme de démarche globale, il s'est agi : i) d'identifier les cibles à rencontrer (employeurs, employés, formateurs, etc.), (ii) d'élaborer des questionnaires spécifiques, sur la base du questionnaire général, (iii) de produire le Rapport d'AST, (iv) d'organiser un atelier de validation des résultats de l'AST, (v) de rédiger le RMC. Les membres des focus groupes sont des acteurs rencontrés et des experts-métiers invités. Chaque groupe était animé par un méthodologue.

Comme il a déjà été mentionné, l'élaboration d'une compétence résulte d'une démarche de conception ou de dérivation qui doit respecter les principaux déterminants issus des travaux antérieurs, l'AST en particulier, et présenter, sous forme d'énoncé, une compétence qui soit représentative de la démarche d'exécution d'une ou de plusieurs tâches ou qui est associée à la réalisation d'une activité de travail ou de vie professionnelle.

Les compétences présentées dans ce Référentiel de Métier – Compétences assurent une couverture complète des tâches et des opérations rattachées au métier de transformateur de lait. Cette activité est certainement l'une des plus complexes de la production d'un Référentiel de Métier – Compétences ou de la réalisation d'un programme de formation.

Deux outils ont été utilisés pour faciliter le travail de l'équipe de production et la présentation de la démarche de conception ainsi que pour documenter systématiquement chaque étape de production. Ces outils, qui sont : la **Matrice des compétences** et la **Table de correspondance**, seront par la suite complétées et utilisées tout au long de la conception des référentiels de formation et d'évaluation, ainsi que des différents guides. Ils permettront de conserver l'unité de la conception et la continuité du traitement de l'information relative à chaque compétence retenue. La matrice des compétences sera par la suite transposée en matrice des objets de formation lors de la production du référentiel de formation.

Le Référentiel de Métier - Compétences mènera plus tard à la réalisation des documents pédagogiques (référentiel de formation, référentiel d'évaluation, documents et guides d'accompagnement).

Toutes les étapes de réalisation de ces documents seront confiées à une équipe de production composée d'experts en méthodologie de l'APC, de formateurs d'expérience et de spécialistes du métier.

L'Analyse de Situation de Travail (AST) est une étape importante dans le processus de développement d'un Référentiel de Formation professionnelle selon l'Approche par Compétences (APC). Elle implique les professionnels qui apportent des réponses appropriées aux besoins de formation. L'Analyse de Situation de Travail est une étape importante, participative qui encourage les partenariats entre les entreprises de toutes tailles (TPE, PME PMI, etc.), les organisations professionnelles et les structures de formation professionnelle. Cette implication interpelle les différents acteurs afin qu'ils participent activement à la mise en œuvre des projets de formation professionnelle pour l'emploi.

Le présent Référentiel de Métier – Compétences décrit les activités que l'apprenant exercera dans sa vie professionnelle dès la fin de sa formation. Il sert de point de repère commun aux différents acteurs des milieux socio-professionnels, aux formateurs, aux Structures de Formation et même aux différents Services en charge de la Gestion centrale de la Formation Professionnelle. Il comprend :

Partie 1. Les résultats de l'Analyse de Situation de Travail (AST) :

- a) Les définitions,
- b) Le tableau des tâches et opérations,
- c) Le processus de travail,
- d) Les conditions de réalisation et les critères de performance,
- e) Les connaissances, habiletés et attitudes,
- f) Les suggestions pour la formation.

Partie 2 : La présentation des compétences du référentiel :

- a) La présentation de la notion de compétence,
- b) La liste des compétences particulières,
- c) La liste des compétences générales,
- d) La matrice des compétences,
- e) La table de correspondance.

C. PRESENTATION DU METIER ET DE SA SITUATION GENERALE SUR LE MARCHE DU TRAVAIL

Le transformateur de lait appartient au secteur agro-industriel. Il a pour principales missions de s'approvisionner en matières premières (lait et intrants) et de fabriquer le lait pasteurisé, le lait stérilisé, la crème glacée, le yaourt, le fromage, et le beurre selon les règles d'hygiène, de sécurité et conformément à la norme.

Les activités peuvent varier selon le mode de transformation (artisanale ou industrielle) et le type de produit à obtenir. L'ouvrier qualifié en transformation de lait peut travailler dans les entreprises de transformations de lait, et les sociétés brassicoles

D. DESCRIPTION GENERALE DU METIER DE TRANSFORMATEUR DE LAIT

TITRES	DESCRIPTIONS
Définition du métier	<p>Le transformateur de lait est un professionnel qualifié chargé de se ravitailler en lait, de le transformer en produits laitiers finis, et de le vendre aux consommateurs après conditionnement.</p> <p>Il a pour principales missions de s'approvisionner en lait et en intrants, de conditionner le lait, de fabriquer la crème glacée, le yaourt, le fromage, et le beurre en respectant les règles d'hygiène et de fabrication, de sécurité, conformément à la norme. Aussi, le transformateur de lait est capable de gérer une unité de transformation de lait.</p>
Risques pour la santé physique du travailleur	<p>Des informations reçues du groupe de professionnels, il ressort que le métier de transformateur de lait peut avoir un impact significatif sur la santé et la sécurité des travailleurs.</p> <p>Le métier de transformateur de lait doit se faire dans le strict respect des exigences en matière d'hygiène : l'hygiène corporelle, le matériel, les espaces de travail, les tenues des travailleurs. Aussi, la maîtrise des normes de fabrication et le contrôle de la qualité des produits entrants, en cours de transformation et même les produits sortants pour la vente est de mise.</p> <p>Le non-respect de ces normes d'hygiène peut aussi avoir une incidence significative sur la santé du consommateur à l'instar des zoonoses et des intoxications alimentaires pouvant arriver jusqu'au décès.</p> <p>L'exercice de ce métier expose à la chaleur, au risque d'incendie et autres coupures, blessures, brûlures dues à la manipulation des outils et équipements de travail (batteuses, fours, objets tranchants etc.).</p> <p>Ce métier impose des postures contraignantes pouvant entraîner des troubles musculosquelettiques.</p> <p>La mesure principale de sécurité, selon les professionnels du métier, est la dextérité, le respect des consignes d'hygiène, des règles de protection de la santé individuelle et collective.</p>

Facteurs de stress	L'ouvrier qualifié en transformation de lait peut être stressé pour plusieurs raisons : la péremption du lait et des produits laitiers (très courte durée de conservation), la rareté du lait cru, la mévente des produits, la fluctuation des coûts d'acquisition du lait cru, l'insuffisance de la main d'œuvre et les risques d'accidents de travail (brulure et bris de matériels) Etc.
Evolution du métier	Plusieurs possibilités d'emplois s'offrent au transformateur de lait. Au-delà des métiers, de nouveaux modes de travail font aussi évoluer la filière et la rendent plus attractive. La machine a allégé la pénibilité, augmenté les volumes de transformation tout en améliorant l'hygiène et la qualité des produits laitiers différents. Les petites et moyennes unités de transformation offrent généralement des postes de transformateur de lait au Cameroun en particulier. Ce métier offre une grande possibilité de s'établir en toute autonomie. Le panorama des métiers du lait évolue en permanence. De la production à la transformation en passant par le contrôle ou le conditionnement, il couvre aujourd'hui des activités très diverses et exercées à la ferme, en unité de transformation tout comme en entreprise. Le transformateur de lait peut être un chef d'unité ou s'installer à son propre compte. Le transformateur de lait qui est un ouvrier qualifié peut évoluer à travers les cours de perfectionnement ou la formation continue mis sur pied par les entreprises d'embauches. À travers ces formations continues, il peut devenir : <ul style="list-style-type: none"> - Technicien ; - Technicien spécialisé ; - Ingénieur de conception. Par conséquent, pour un jeune qui désire se lancer en auto-emploi, les activités de nature entrepreneuriale nécessitent des habiletés raffermies par une expérience professionnelle, ainsi que des ressources financières suffisantes pour l'acquisition des équipements
Accessibilité des femmes au métier	Les professionnels ont reconnu qu'il n'y avait pas de discrimination notoire à l'égard des femmes, le métier étant en général ouvert aux personnes des deux sexes, du moment où les femmes présentent les mêmes prédispositions que les hommes à exercer le métier. Dans certaines régions du Cameroun telles que l'Extrême-nord et le Nord, les femmes qui exercent ces métiers sont en nombre supérieures par rapport aux hommes.
Conditions d'accès à la formation	L'accès à la formation initiale est ouvert aux personnes des deux sexes remplissant les conditions ci-après : <ul style="list-style-type: none"> • Être âgées d'au moins dix-sept ans ; • Être titulaire au moins d'un CEP ; • Subir avec succès un test de sélection à l'entrée.
Secteur d'activités	La transformation de lait appartient au secteur agro-industriel. Les activités peuvent varier selon le mode de transformation (artisanale ou industrielle) et le type de produit à obtenir (lait pasteurisé, lait stérilisé, crème glacée, yaourt, fromage et beurre). L'ouvrier qualifié en transformation de lait peut travailler dans les entreprises de transformations de lait, les sociétés brassicoles etc.... Précisément dans la filière laitière ou il travaille en étroite collaboration avec les

	<p>autres acteurs de la filière laitière tel que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les producteurs du lait - Les distributeurs et vendeurs des produits laitiers
Fonctions	<p>S'approvisionner en lait et en intrants, Conditionner le lait, Fabriquer la crème glacée, le yaourt, le fromage, et le beurre en respectant les règles d'hygiène, de sécurité, conformément à la norme. Gérer une unité de transformation de lait Commercialiser le produit obtenu</p>
Nature du travail	Champ professionnel : Transformation agroalimentaire
	Type d'emploi occupé : Ouvrier qualifié
	Classification type/Catégorie : Catégorie 6
	<p>Types de produits, de résultats ou de services :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lait pasteurisé • Lait stérilisé • Crème glacée • Yaourt • Fromage • Beurre
Evolution technologique	<p>L'automatisation qui s'invite de plus en plus dans l'industrie a pour conséquence majeure, la diminution des besoins en main d'œuvre et donc l'accroissement du chômage des jeunes. Cependant elle entraine l'augmentation des quantités produites et la diminution de temps de production</p>
Technologies utilisées	<p>Le Transformateur de lait utilise les équipements, matériels et outils tels que le matériel de collecte (bidons à lait en acier inoxydable, seaux, louches, chronomètre, pH-mètre, lactodensimètre, entonnoirs), matériel de transport (moyen de locomotion, tricycle avec enceinte adiabatique, tricycle avec enceinte réfrigérante, Pick-up avec tank à lait ...), matériel de transformation et conditionnement (thermomètre, marmites, gazinières, louches, réfrigérateur, congélateur/chambre froide, seaux, bidons, tamis, emballages, étiquettes, glacière, spatules, pasteurisateur, cuves à fermentation, bassines, baratte manuelle ou motorisée, batteur ou robot batteur, écrémeuses)</p> <p>D'autres équipements tels que les EPI (blouse blanche, charlottes, cache nez, gants, protège bottes etc.)</p>
Conditions de travail	Lieux de travail : Usine de transformation artisanale, sociétés brassicoles
	Types d'entreprise : Établissement, PME, sociétés, coopératives, GIC, GIE etc.
	<p>Environnement de travail :</p> <p>Dans l'exercice de ses fonctions, le transformateur de lait est sujet à des accidents de travail (les brûlures...) et maladie professionnelle (les maladies infectieuses, les maladies bactériennes,). Ce métier s'exerce dans un milieu intérieur, aéré ; confortable et propre.</p>
	<p>Environnement technique :</p> <p><u>Processus de travail</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • S'approvisionner en lait et en intrants, • Conditionner le lait, • Fabriquer la crème glacée, le yaourt, le fromage, et le beurre en respectant les

règles d'hygiène, de sécurité, conformément à la norme.

- Gérer une unité de transformation de lait
- Commercialiser le produit obtenu

Équipements et outillages utilisés :

Matériel de collecte (bidon à lait en acier inoxydable, seau, louches, chronomètre, pH-mètre, lactodensimètre, entonnoir),

Matériel de transport (moyen de locomotion, tricycle avec enceinte adiabatique, tricycle avec enceinte réfrigérante, pick up avec tank à lait ...),

Matériel et outils de transformation et conditionnement :

- Cuves de réception (seaux, bidons, cuvettes, casseroles) ;
- Ecrémeuse
- Presse de moule de fromagerie ;
- Bruleur à gaz
- Tables ou surface de travail
- Batteuse ;
- Homogénéisateur ;
- Balance de précision ;
- Combinaison des équipements personnels ;
- Pasteurisateur ;
- Moules (fromage, beurre) ;
- Doseuse ;
- Refroidisseur ;
- Etuve (yaourtière) ;
- Thermomètre ;
- Sertisseuse ;
- Emballages ;
- Ustensiles (couteaux, tamis)
- Tank à lait ;
- Pompe de transfert ;
- Bac à caillage ;
- Chaudron ;
- Traverse de brassage ;
- Armoire de maturation de fromage ;
- Etuve de caillage ;
- Baratte ;
- Malaxeur vertical/ horizontal ;
- Passoire en inox ;
- Réchauffeur électrique ;
- Ecrémeuse ;
- Dosseur polyvalent

Responsabilité et autonomie

Le transformateur de lait exerce son travail individuellement ou en équipe sous ordre d'un chef d'unité ou en autonomie : c'est la taille de l'entreprise qui détermine le degré de liberté du professionnel. S'il travaille à son compte, il s'organise à sa guise. Dans les unités de taille plus importantes, il opère sous les ordres d'un chef d'équipe. Il exerce durant la tâche la responsabilité partielle ou

	totale.
	<p>Conditions d'exercice</p> <p>L'activité nécessite d'adopter des attitudes de concentration permanente, d'un haut degré de coordination et d'attention, de la dextérité digitale et manuelle. Il peut impliquer des positions particulières (debout, penché, accroupi, assis etc.). des ports de charges, il peut être exposé à la brûlure, à la chaleur, au bris du matériel.</p>
	<p>Santé et sécurité</p> <p>L'exercice de ce métier expose à la chaleur, au risque d'incendie et autres coupures, blessures, brûlures dues à la manipulation des outils et équipements de travail (batteuses, fours, objets tranchants etc.).</p>
Conditions d'entrée dans le marché du travail	Le métier est ouvert aux personnes des deux sexes, âgées au moins de dix-neuf ans, être titulaire d'un BEPC ou équivalent au moins et de tout autre diplômes professionnels équivalents tel que le DQP.

PREMIERE PARTIE : RESULTATS DE L'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL (AST)

I.1. DEFINITION DES TERMES USUELS

Processus de travail	Le processus de travail vise à mettre en évidence les principales étapes d'une démarche logique pour l'exécution de l'ensemble des tâches d'un métier ou d'une profession.
Tâches	Les tâches sont les actions qui correspondent aux principales activités de l'exercice du métier analysé. Une tâche est structurée, autonome et observable. Elle a un début déterminé et une fin précise. Dans l'exercice d'un métier, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une décision, le résultat d'une tâche doit présenter une utilité particulière et significative.
Sous-tâches	Les sous-tâches sont les décompositions d'une tâche.
Opérations	Actions qui décrivent les étapes de réalisation d'une tâche et permettent d'établir le « comment » pour l'atteinte des résultats. Elles sont liées surtout aux méthodes et aux techniques utilisées ou aux habitudes de travail existantes.
Conditions de réalisation	Elles font généralement trait à l'environnement de travail, aux données ou aux outils utilisés lors de la réalisation d'une tâche et elles ont été recueillies pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Plus particulièrement, elles renseignent sur des aspects tels que : <ul style="list-style-type: none"> - Le degré d'autonomie (travail individuel, travail supervisé ou autonome); - Les références utilisées (manuels des fabricants ou des constructeurs, documents techniques, formulaires, autres) ; - Le matériel et équipement utilisés (outils et appareils, instruments, équipement, autres) ; - Les matières premières - Les consignes particulières (précisions techniques, bons de commande, demandes de clientes ou clients, données ou informations particulières, autres) ; - Les conditions environnementales (travail à l'intérieur ou à l'extérieur, risques d'accidents, produits toxiques, autres) ; - Les activités ou tâches préalables, parallèles ou subséquentes (préalables à la réalisation de la tâche, en coordination avec d'autres tâches, en lien avec des tâches subséquentes).
Critères de performance	Ce sont des exigences concernant la réalisation de chaque tâche. Ils permettent d'évaluer, si la tâche est effectuée de façon satisfaisante ou non. Ils sont recueillis pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Ces critères correspondent à un ou des aspects observables et mesurables essentiels à la réalisation d'une tâche. Ils renseignent sur des aspects tels que : <ul style="list-style-type: none"> - La quantité et la qualité du résultat (nombre de pièces, précision du travail, seuil de tolérance, autres); - L'application des règles relatives à la santé et sécurité (respect des normes, port d'accessoires et de vêtements protecteurs, mesures de sécurité et d'hygiène, autres) ; - L'autonomie (degré de responsabilité, degré d'initiative, réaction devant les situations imprévues, autres) ; - La rapidité (vitesse de réaction, durée d'exécution, autres).

I.2. TABLEAU DES TACHES ET OPERATIONS

Le tableau des tâches et des opérations présentées ci-après est le résultat d'un consensus des professionnels du métier. Dans le tableau, les tâches (l'axe vertical), sont numérotées de un à sept. Les opérations associées à chacune des tâches se trouvent à l'horizontal.

Aux fins de l'exercice, le tableau des tâches et des opérations définit le portrait du métier de transformateur de lait au moment de l'analyse de la situation de travail. Le niveau de référence considéré est celui de l'entrée sur le marché de l'emploi.

Suite à l'identification des tâches et des opérations, l'ordonnancement général a été fait par consensus et proposé pour adoption par consensus. Les discussions avec les professionnels du métier laissent cependant comprendre que dans la pratique, bon nombre des tâches et opérations sont « dynamiques ». Elles sont parfois réalisées sans ordonnancement spécifique, au regard de la charge de travail journalière, des modalités prescrites par le chef d'atelier ou des priorités présentes en termes d'exécution des travaux.

Tableau des tâches.

N°	Tâches	Complexité des tâches
1.	S'approvisionner en lait et intrants	3
2.	Fabriquer la crème glacée	3
3.	Fabriquer le yaourt	3
4.	Fabriquer le fromage	5
5.	Fabriquer le beurre	1
6.	Conditionner les produits laitiers	2
7.	Commercialiser le lait transformé	3

Tâche plus complexe =5 ; Tâche moins complexe = 1

Tableau des tâches et des opérations

N.B : les opérations d'usinage peuvent se réaliser sur les machines-outils à commandes conventionnelles ou à commandes numériques.

TÂCHES	OPÉRATIONS			
1. S'approvisionner en lait et intrants	1.1 Identifier les fournisseurs	1.2 Etablir un bon de commande	1.3 Réceptionner le lait	1.4 Stocker le lait et les intrants
2. Fabriquer la crème glacée	2.1 Pasteuriser le lait /Reconstituer le lait	2.2 Refroidir le lait	2.3 Mélanger les ingrédients	2.4 Maturer le lait
3. Fabriquer le yaourt	3.1 Pasteuriser le lait/Reconstituer le lait	3.2 Tamiser le lait	3.3 Ajouter les ingrédients au lait	3.4 Ensemencer le lait
	3.5 Laisser fermenter le lait	3.6 Conditionner le yaourt	3.7 . Réfrigérer le yaourt	
3. Fabriquer le fromage	4.1 Préparer le lait	4.2 Cailler le lait	4.3 Egoutter le lait caillé	4.4 Mouler le coagulât
	4.5 Saler le coagulât	4.6 Affiner le fromage		
3. Fabriquer le beurre	5.1 Pasteuriser le lait	5.2 Ecrémer le lait	5.3 Maturer la crème	5.4 Baratter le beurre
	5.5 Laver le beurre	5.6 Malaxer le beurre	5.7 Conditionner le beurre	
6. Conditionner les produits laitiers	6.1 Classifier les emballages	6.2 Distinguer les matériaux de conditionnement	6.3 Distinguer les techniques de conditionnement	
7. Commercialiser les produits laitiers	7.1. Identifier les clients	7.2 Evaluer les ventes	7.3 Ecouler les produits	7.4. Livrer les produits

I.3. PROCESSUS DE TRAVAIL.

Le processus de travail vise à mettre en évidence les principales étapes d'une démarche logique pour l'exécution de l'ensemble des tâches d'une profession ou d'un métier.

Le processus de travail suivant est recommandé pour le métier de Transformateur de lait, en raison des tâches retenues et de leur ordonnancement par les participants au focus group. Le processus présenté est assez générique pour coller aux différentes situations de travail des diverses fonctions du domaine :

- Planifier le travail
- Transformer les produits
- Contrôler la qualité du produit

I.4. CONDITIONS DE REALISATION ET LES CRITÈRES DE PERFORMANCE.

• Les conditions de réalisation

Les conditions de réalisation d'une tâche ont généralement trait à l'environnement de travail, aux données ou aux outils utilisés lors de la réalisation d'une tâche et elles ont été recueillies pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Plus particulièrement, elles renseignent sur des aspects tels que :

- Le degré d'autonomie (travail individuel ou en équipe, travail supervisé ou autonome);
- Les références utilisées (manuels des fabricants ou des constructeurs, documents techniques, formulaires, autres) ;
- Les intrants (matières premières et autres)
- Le matériel et équipement utilisés (, outils et appareils, instruments, équipement, autres) ;
- Les consignes particulières (précisions techniques, bons de commande, demandes de clientes ou clients, données ou informations particulières, autres);
- Les conditions environnementales (travail à l'intérieur ou à l'extérieur, risques d'accidents, produits toxiques, autres);
- Les activités ou tâches préalables, parallèles ou subséquentes (préalables à la réalisation de la tâche, en coordination avec d'autres tâches, en lien avec des tâches subséquentes).

• Les critères de performance

Ce sont des exigences concernant la réalisation de chaque tâche. Ils permettent d'évaluer, si la tâche est effectuée de façon satisfaisante ou non. Ils sont recueillis pour l'ensemble de la tâche et non par opération. Ces critères correspondent à un ou des aspects observables et mesurables essentiels à la réalisation d'une tâche. Ils renseignent sur des aspects tels que :

- La quantité et la qualité du résultat (nombre de pièces, précision du travail, seuil de tolérance, autres) ;
- L'application des règles relatives à la santé et sécurité (respect des normes, port d'accessoires et de vêtements protecteurs, mesures de sécurité et d'hygiène, ...) ;
- L'autonomie (degré de responsabilité, degré d'initiative, réaction devant les situations imprévues, ...) ;
- La rapidité (vitesse de réaction, durée d'exécution ...).

Les conditions de réalisation et critères de performance correspondant à chacune des tâches sont résumés dans les tableaux ci-après :

Tâche 1 – S’approvisionner en lait et intrants

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Conditions d’exercice</u> L’approvisionnement en lait s’effectue auprès des producteurs en ce qui concerne le lait frais des vaches ou dans les commerces pour ce qui est du lait en poudre à reconstituer. Toutefois, le lait est idéalement livré en entreprise par le fournisseur et réceptionné par un agent formé, dans un local réservé à cet effet et un matériel aseptique.</p> <p><u>Autonomie</u> Seul ; en équipe.</p> <p><u>Références</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Documents techniques relative à la transformation laitière ; • Notes techniques ; • Les normes relatives à la fabrication de lait ; • Démarche qualité de l’entreprise. <p><u>Consignes particulières</u> À partir des normes de qualité et des consignes du chef d’unité, telles que les méthodes et procédés de tests ou des essais.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Le lait étant un milieu très favorable au développement des microorganismes, le port des équipements de protection individuelle pendant les heures de travail est exigé.</p> <p><u>Matériel/moyens</u> Le matériel et les outils doivent être stérilisés</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles d’hygiène et de sécurité ; • Identification correcte du matériel et des réactifs à utiliser ; • Respect du temps alloué à la manipulation (opération) ; • Réception correcte de matière première ; • Résultats corrects.

Tâche 2 – Fabriquer la crème glacée

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Conditions d’exercice</u> Cette activité se réalise en atelier de production, dans des conditions strictes du respect de QHSE par l’ensemble du personnel.</p> <p><u>Autonomie</u> Seul ou sous la supervision du chef d’équipe</p> <p><u>Références</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Process de fabrication 	<ul style="list-style-type: none"> • Respect méticuleux des règles d’hygiène et de sécurité ; • Identification correcte du matériel et des ingrédients à utiliser ; • Respect du temps alloué à chaque manipulation (opération) ; • Tenue de travail adaptée ; • Poste de travail adapté ;

<ul style="list-style-type: none"> • Notes techniques • Démarche qualité de l'entreprise. <p><u>Consignes particulières</u> À partir des normes de qualité et des consignes du chef d'atelier A partir des méthodes et procédés de fabrication de l'entreprise</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Le lait étant un milieu très favorable au développement des microorganismes, des dispositions conséquentes doivent être observées pour éviter la contamination des produits et la pollution de l'environnement</p> <p><u>Matériel/moyens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Règles d'ergonomie et QHSE • Tenue de travail adaptée • Moyens de stockage de la matière première et des produits finis • Gestion des déchets • Le barème de temps de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Moyens de récupération des déchets et eaux usées ; • Fabrication correcte de la crème glacée etc.
---	--

Tâche 3 - Fabriquer le yaourt	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Conditions d'exercice</u> Cette activité se réalise en unité de production, dans des conditions strictes du respect de QHSE par l'ensemble du personnel.</p> <p><u>Autonomie</u> Seul ou en équipe.</p> <p><u>Références</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Process de fabrication • Notes techniques, documents techniques relatifs à la transformation laitière ; • Normes relatives à la fabrication de lait • Démarche qualité de l'entreprise. <p><u>Consignes particulières</u> À partir des normes de qualité et des consignes du chef d'unité ; A partir des méthodes et procédés de fabrication de l'entreprise.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Le lait étant un milieu très favorable au développement des microorganismes, des dispositions conséquentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles d'hygiène et de sécurité ; • Identification correcte du matériel et des ingrédients à utiliser ; • Respect du temps alloué à chaque manipulation (opération) • Tenue de travail adaptée ; • Poste de travail adapté ; • Moyens de récupération des déchets et des eaux usées ; • Pasteurisation correcte du lait ; • Tamisage correct du lait ; • Addition correcte des ingrédients au lait ; • Fermentation correcte ; • Conservation correcte du yaourt • Résultats corrects (analyses sensorielles).

doivent être observées pour éviter la contamination des produits et la pollution de l'environnement	
<p><u>Matériel/moyens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Règles d'ergonomie et QHSE • Tenue de travail adaptée • Moyens de stockage de la matière première et des produits finis • Gestions des déchets • Barème de temps de travail 	

Tâche 4 – Fabriquer le fromage	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Conditions d'exercice</u> Cette activité se réalise en unité de production, dans des conditions strictes du respect de QHSE par l'ensemble du personnel.</p> <p><u>Autonomie</u> Seul ou en équipe</p> <p><u>Références</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Process de fabrication • Notes techniques • Démarche qualité de l'entreprise • Document d'évaluation des risques professionnels. <p><u>Consignes particulières</u> À partir des normes de qualité et des consignes du chef d'unité ; A partir des méthodes et procédés de fabrication de l'entreprise.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Le lait étant un milieu très favorable au développement des microorganismes, des dispositions conséquentes doivent être observées pour éviter la contamination des produits et la pollution de l'environnement</p> <p><u>Matériel/moyens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Règles d'ergonomie et QHSE • Tenue de travail adaptée • Moyens de stockage de la matière première et des produits finis • Gestion des déchets • Le barème de temps de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles d'hygiène et de sécurité ; • Identification correcte du matériel et des ingrédients à utiliser ; • Respect du temps alloué à chaque ; manipulation (opération) ; • Tenue de travail adaptée ; • Poste de travail adapté ; • Moyens de récupération des déchets et eaux usées ; • Préparation correcte du lait ; • Bon caillage de lait ; • Egouttage correct du fromage ; • Moulage correct du fromage ; • Salage correct du fromage ; • Affinement précis du fromage ; • Résultats corrects (analyses sensorielles).

Tâche 5 – Fabriquer le beurre	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Conditions d'exercice</u> Cette activité se réalise en atelier de production, dans des conditions strictes du respect de QHSE par l'ensemble du personnel.</p> <p><u>Autonomie</u> Seul ou en équipe.</p> <p><u>Références</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Process de fabrication • Notes techniques • Démarche qualité de l'entreprise. <p><u>Consignes particulières</u> À partir des normes de qualité et des consignes du chef d'atelier ; A partir des méthodes et procédés de fabrication de l'entreprise ;</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Le lait étant un milieu très favorable au développement des microorganismes, des dispositions conséquentes doivent être observées pour éviter la contamination des produits et la pollution de l'environnement</p> <p><u>Matériel/moyens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Règles d'ergonomie et QHSE • Tenue de travail adaptée • Moyens de stockage de la matière première et des produits finis • Gestion des déchets • Références des produits • Outils de saisie des informations • Documentation du constructeur 	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles d'hygiène et de sécurité ; • Identification correcte du matériel et des ingrédients à utiliser ; • Respect du temps alloué à chaque manipulation (opération) ; • Tenue de travail adaptée ; • Poste de travail adapté ; • Moyens de récupération des déchets et eaux usées ; • Ecrémage optimal du lait ; • Pasteurisation correcte du lait ; • Maturation correcte du beurre ; • Barattage judicieux du beurre ; • Lavage correct du beurre ; • Malaxage correct du beurre ; • Conditionnement correct du beurre • Résultats corrects (analyses sensorielles).

Tâche 6– Conditionner les produits laitiers	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Conditions d'exercice</u> Cette activité se réalise en unité de production, dans des conditions strictes du respect de QHSE par l'ensemble du personnel.</p> <p><u>Autonomie</u> Seul ou en équipe</p> <p><u>Références</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Process de fabrication • Notes techniques • Démarche qualité de l'entreprise • Document unique d'évaluation des risques professionnels. <p><u>Consignes particulières</u> À partir des normes de qualité et des consignes du chef d'unité ; A partir des méthodes et procédés de fabrication de l'entreprise.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Le lait étant un milieu très favorable au développement des microorganismes, des dispositions conséquentes doivent être observées pour éviter la contamination des produits et la pollution de l'environnement</p> <p><u>Matériel/moyens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Règles d'ergonomie et QHSE • Tenue de travail adaptée • Moyens de stockage de la matière première et des produits finis • Gestion des déchets • Le barème de temps de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles d'hygiène et de sécurité • Identification correcte du matériel et des ingrédients à utiliser ; • Respect du temps alloué à chaque manipulation (opération) ; • Tenue de travail adaptée ; • Poste de travail adapté ; • Moyens de récupération des déchets et eaux usées ; • Classification correcte des emballages • Choix correct des systèmes d'emballage ; • Choix correct des matériaux de conditionnement ; • Choix correct des techniques de conditionnement.

Tâche 7 – Commercialiser le lait transformé	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Conditions d'exercice</u> Cette activité se réalise en atelier de production, dans des conditions strictes du respect de QHSE par l'ensemble du personnel.</p> <p><u>Autonomie</u> Seul ou en équipe de travail</p> <p><u>Références</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Process de fabrication 	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles d'hygiène et de sécurité ; • Respect des dates de péremption ; • Respect du temps d'exposition ; • Identification correcte du matériel à utiliser ; • Tenue de travail adaptée ;

<ul style="list-style-type: none"> • Notes techniques • Démarche qualité de l'entreprise. <p><u>Consignes particulières</u> À partir des normes de qualité et des consignes du chef d'atelier. A partir des méthodes et procédés de fabrication de l'entreprise.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Le lait étant un milieu très favorable au développement des microorganismes, des dispositions conséquentes doivent être observées pour éviter la contamination des produits et la pollution de l'environnement</p> <p><u>Matériel/moyens</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Règles d'ergonomie et QHSE • Tenue de travail adaptée • Moyens de stockage de la matière première et des produits finis • Gestion des déchets • Barème de temps de travail 	<ul style="list-style-type: none"> • Poste de travail adapté ; • Identification correcte des clients ; • Bons rapports avec la clientèle ; • Ecoulage correct des produits ; • Evaluation judicieuse des ventes.
---	---

I.5. CONNAISSANCES, HABILITES ET ATTITUDES.

L'atelier d'Analyse de Situation de Travail a permis entre autres, la mise en évidence des connaissances, d'habiletés, et d'attitudes requises ou souhaitées pour l'exécution des tâches étudiées.

Connaissances, habiletés et attitudes sont des valeurs transférables c'est-à-dire qu'elles sont applicables dans une variété de situations similaires. On ne peut donc les limiter à une seule tâche ou à une seule fonction. Ce sont des valeurs transversales entre les différentes fonctions d'un métier.

Les comportements se rapportent :

- A la dimension personnelle (compréhension de ses propres sentiments et émotions, résolution de conflits internes, autres) ;
- A la dimension interpersonnelle (communiquer avec les autres, motiver les autres et les intéresser, animer un groupe, autres) ;
- Aux attitudes ayant trait à la santé et à la sécurité, aux relations humaines, à l'éthique professionnelle, à d'autres éléments ;
- Aux attitudes ayant trait : aux réflexes physiques, aux réflexes mentaux, à la façon d'agir dans des situations de travail particulières, à d'autres éléments.

Les participants ont été unanimes pour accorder le plus haut degré d'importance aux attitudes telles que l'esprit positif, l'endurance, la persévérance, le sens de l'ordre, l'intégrité et l'honnêteté. Les attitudes telles que le calme, la discipline et la capacité d'assimilation sont considérées comme des attitudes importantes toujours au regard de la nature particulière du métier.

Le tableau suivant met en évidence les connaissances, habiletés psychomotrices, habiletés cognitives, habiletés perceptives et attitudes.

Connaissances	Habiletés	Attitudes
<ul style="list-style-type: none"> - Notions de base en physique, en chimie, biochimie et en microbiologie. • Calculs professionnels (calcul des volumes et doses) • Informatique • Langue anglaise / française (communication) • Règles de qualité, hygiène, sécurité et environnement • Technologie • Terminologie spécialisée • Législation de travail 	<p style="text-align: center;">Habiletés cognitives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résolution de problèmes, - Capacité d'analyse, - Capacité de synthèse, - Explication de modes et de principes de fonctionnement, - Planification d'activités, - Prise de décision, autres. <p style="text-align: center;">Habiletés psychomotrices :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipulation d'outils, d'appareils et d'instruments, - Manœuvres spécialisées, - Degré de dextérité, - Degré de coordination, - Qualité des réflexes etc. <p style="text-align: center;">Habiletés perceptives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perception de couleurs, de formes, de signes, de signaux, de codes, etc. - Perception d'odeurs afin de reconnaître un produit, de diagnostiquer l'état d'un produit, de percevoir un danger, etc. ; - Perception, distinction de variations d'un produit fini, d'uniformité, etc. - Reconnaissance des sons afin de diagnostiquer un problème, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sur le plan personnel, les attitudes peuvent avoir trait : <ul style="list-style-type: none"> - Au contrôle de ses sentiments et émotions, - A la résolution de conflits avec les autres acteurs, - A la gestion du stress relevant des harcèlements, la rareté du lait cru, la non commercialisation des produits etc..., • Sur le plan interpersonnel, les attitudes peuvent être liées : <ul style="list-style-type: none"> - Au sens des responsabilités ; - Au souci du travail bien fait et au sens de l'économie des matières premières et intrants ; - A une attitude positive par rapport au travail ; - A une constante prévention des risques liés à la santé et à la sécurité au travail.

I.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION.

L'Analyse de Situation de Travail a permis de recueillir des suggestions concernant la formation au métier de Transformateur de lait. Les principaux aspects qui ont fait l'objet de suggestions sont les suivants :

- Les modalités de formation (moyens didactiques, informatique, activités des apprenants, etc.) ;
- Les stages en entreprise (modalités, durée, fréquence) ;
- Les connaissances fondamentales ;

- L'évaluation et la reconnaissance des acquis de l'expérience qui est une autre voie d'accès à la certification ;
- La formation initiale qui regroupe un contenu de formation obligatoire.

Ainsi, il a été mentionné que :

- Le matériel et l'équipement utilisés au centre doivent être représentatifs des pratiques en entreprises.
- Tous sont d'avis qu'une ou qu'un lauréat a besoin d'une période d'intégration dans l'entreprise avant de pouvoir prendre en charge la totale responsabilité de son poste de travail.
- La connaissance de l'anglais et du français ainsi que la capacité de pouvoir lire et comprendre des documents écrits et techniques sont des éléments importants pour exercer le métier, sans oublier les connaissances fondamentales de secourisme et de premiers soins, les connaissances en mathématiques et en informatique sont incontournables. L'introduction des éléments de physique ; chimie, biochimie et de microbiologie à la formation s'avère aussi nécessaire.
- Les formateurs doivent :
 - Etre des professionnels ayant de l'expérience ;
 - Développer chez les futurs lauréats le souci de concilier la qualité et le rendement satisfaisant des prestations.
 - Développer chez les apprenants le sens de l'initiative et l'autonomie.
 - Montrer la meilleure méthode et manière pendant qu'ils effectuent les opérations.
 - Développer chez les apprenants les aptitudes à s'adapter au changement et à l'innovation.
 - Suivre des formations continues en entreprises et dans les structures spécialisées pour être à jour des innovations technologiques et pédagogiques.
 - Développer la polyvalence dans la formation pour permettre aux apprenants d'exécuter différentes opérations sur une variété d'équipements.
- Les apprenants doivent :
 - Se familiariser avec la réalité du terrain par le biais de visites et de stages en entreprise.
 - Appliquer les règles de conduite en entreprise au centre de formation, et développer l'autodiscipline.
 - Développer leur capacité à être responsable de tout ce qui se passe sur les postes de travail.

Les participants à l'AST ont souligné en outre :

- La nécessité d'adapter la formation à notre contexte.
- La nécessité d'organiser des séminaires de formation en interne ou en externe.
- L'Insuffisance des centres de formation (créer au moins un centre dans chaque grande ville du Cameroun).

Aussi, les entreprises sont disposées à recevoir les apprenants pour des stages d'imprégnation, d'une durée variant d'un (01) à trois (03) mois. Certaines d'entre elles en reçoivent déjà dans le cadre des stages académiques et professionnels.

DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES COMPETENCES

II.1. PRESENTATION DE LA NOTION DE COMPETENCE GENERALE ET DE COMPETENCE PARTICULIERE

La **compétence** correspond à un savoir agir reconnu dans un environnement et dans le cadre d'une méthodologie définie.

Les professionnels du métier expriment leurs manières d'agir, autrement dit leurs compétences, à travers des actes opératoires qui leur paraissent clés pour répondre aux enjeux de la situation.

Les **compétences générales** correspondent à des activités plus vastes qui vont au-delà des tâches, mais qui contribuent généralement à leur exécution. Elles requièrent habituellement des apprentissages de nature plus fondamentale. (Par exemple une compétence liée à la santé et à la sécurité au travail) et doivent donc correspondre à des activités de travail à la « périphérie » des tâches, tout en y étant étroitement liées ou associées.

Les **compétences particulières** renvoient à des aspects concrets, pratiques, circonscrits et directement liés à l'exercice d'un métier. Elles sont directement liées à l'exécution des tâches et à une évolution appropriée dans le contexte du travail et visent surtout à rendre la personne efficace dans l'exercice d'un métier.

II.2. LISTE DES COMPETENCES GENERALES.

Suite aux informations présentées dans le rapport de l'AST, les compétences générales suivantes et correspondantes aux attitudes, habiletés et comportements attendus ont été retenues :

N°	Compétences générales	Tâches liées
1.	Communiquer en milieu professionnel dans les deux langues officielles	1, 2, 3, 4, 5,6.7
2.	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	1, 2, 3, 4, 5,6.7
3.	Utiliser les fonctions de base en informatique appliquée	1, 2, 3, 4, 5,6.7
4.	Utiliser les notions de calcul des volumes et doses en contexte professionnel	1, 2, 3, 4, 5,6.7
5.	Utiliser les notions de base de physique, chimie et biochimie en milieu professionnel	1, 2, 3, 4, 5,6.7
6.	Appliquer les principes de fonctionnement du matériel et équipements de transformation de lait	1, 2, 3, 4, 5,6
7.	Gérer une unité de transformation de lait	1, 2, 3, 4, 5,6.7
8.	Vendre les produits transformés	1, 2, 3, 4, 5,6.7

II.3. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES.

Les compétences particulières identifiées pour le Transformateur de lait sont les suivantes :

N°	Compétences particulières	Tâches liées
9.	Acquérir les stocks de lait et intrants pour l'usine de transformation	1,6
10.	Réaliser la pasteurisation du lait pour la transformation	2,3,4,5
11.	Réaliser les procédés de transformation de lait en crème glacée	1, 2, 6, 7
12.	Réaliser les procédés de transformation de lait en yaourt	1, 3, 6, 7
13.	Réaliser les procédés de transformation de lait en fromage	1, 4, 6, 7
14.	Réaliser les procédés de transformation de lait en beurre	1, 5, 6, 7
15.	Appliquer les techniques de conditionnement et de conservation des produits transformés	1,6,7

II.4. MATRICE DES COMPETENCES.

- Présentation générale de la matrice.

La matrice des compétences présente l'ensemble structuré des compétences générales et particulières dans un lien dynamique. Elle comprend :

- Les compétences générales qui portent sur des activités communes à différentes tâches ou à différentes situations. Elles portent, notamment, sur l'application de principes scientifiques et technologiques liés à la fonction de travail ;
- Les compétences particulières qui visent l'exécution des tâches et des activités à l'intérieur de la fonction de travail et de la vie professionnelle ;
- Le processus de travail qui porte sur les étapes les plus significatives de la réalisation des tâches de la profession.

La matrice des compétences permet de voir les liens qui existent entre les compétences générales, placées à l'horizontale, et les compétences particulières, placées à la verticale.

Le symbole (O) indique la présence d'un lien entre une compétence générale et une compétence particulière.

Le symbole (Δ) indique la présence d'un lien entre les compétences particulières et une étape du processus.

La logique suivie au moment de la conception d'une matrice influe sur la séquence d'acquisition des compétences. Ainsi, la conception de la matrice s'est réalisée de manière à permettre d'une part une progression dans la complexité des compétences à acquérir et, d'autre part, l'établissement de liens favorisant l'intégration des compétences.

- **Matrice des compétences**

MATRICE DES COMPÉTENCES														
Transformateur de lait (Ouvrier qualifié)	Numéro de la compétence	Niveau de complexité / 10	Compétences générales								Processus			
			Communiquer en milieu professionnel dans les deux langues officielles	Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	Utiliser les fonctions de base en informatique appliquée	Utiliser les notions de calcul des volumes et doses en contexte professionnel	Utiliser les notions de base de physique, chimie et biochimie en milieu professionnel	Appliquer les principes de fonctionnement du matériel et équipements de transformation de lait	Gérer une unité de transformation de lait	Vendre les produits transformés	Planifier le travail	Transformer les produits	Contrôler la qualité du produit	Nombre de compétences
Numéro de la compétence			01	02	03	04	05	06	07	08				08
Niveau de complexité / 10			8	10	6	6	8	8	8	7				
Acquérir les stocks de lait et intrants pour l'usine de transformation	09	10	O	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	
Réaliser la pasteurisation du lait pour la transformation	10	7	O	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	
Réaliser les procédés de transformation de lait en crème glacée	11	5	O	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	
Réaliser les procédés de transformation de lait en yaourt	12	5	O	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	
Réaliser les procédés de transformation de lait en fromage	13	10	O	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	
Réaliser les procédés de transformation de lait en beurre	14	8	O	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	
Appliquer les techniques de conditionnement et de conservation de produits transformés	15	7	O	O	O	O	O	O	O	O	Δ	Δ	Δ	
Nombre de compétences	07													15
Légende : Le symbole (O) indique la présence d'un lien entre une compétence générale et une compétence particulière. Le symbole (Δ) indique la présence d'un lien entre les compétences particulières et une étape d'un processus.														

II.5. TABLE DE CORRESPONDANCE

- Présentation générale de la table

La table de correspondance ci-après présente quinze (15) compétences retenues pour le métier de transformateur de lait. Elle présente de façon détaillée chacune des compétences en identifiant précisément les éléments qui la caractérisent, de même que les déterminants tels que les connaissances et les habiletés. La table de correspondance contient diverses informations relatives au projet de formation. La première colonne présente, dans l'ordre, les compétences telles qu'elles apparaissent dans la matrice.

Dans la deuxième colonne, on retrouve, pour chacune des compétences, des indications sur la compétence de façon à baliser celle-ci et en préciser la teneur. Ces données sont présentées à titre indicatif de façon à rendre plus explicite l'énoncé de compétence. Il est important de retenir que ces indications constituent avant tout un premier déblayage pour mieux cerner la compétence. Ces indications ne sont pas nécessairement exhaustives. De plus, elles peuvent référer tant à des éléments de contenu, à des notions liées à l'acquisition de la compétence qu'à des éléments de cette compétence.

- Présentation du contenu de la table de correspondance.

Compétence 01 : Communiquer en milieu professionnel dans les deux langues officielles	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none">1. Organiser les informations2. Traiter les informations en français et en anglais3. Utiliser la terminologie du métier en français et en anglais4. Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale en français et en anglais5. Communiquer oralement en français et en anglais6. Rendre compte de son activité en français et en anglais	<p>AST Tâches: 1, 2, 3, 4, 5, 6,7</p> <p>Connaissances : Communication orale, Rédaction des rapports, compte rendu, correspondances, etc..</p> <p>Savoir-être et qualités : s'exprimer avec clarté, Éloquence, Capacité d'écoute dans les relations avec le personnel ; capacité à gérer le stress et le temps ; esprit d'analyse et de synthèse, autonomie, capacité d'observation, intuition...</p>

Compétence 02 : Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. S'informer des lois et des règlements sur la santé et la sécurité au travail. 2. Identifier les risques relatifs à la santé et à la sécurité dans l'environnement professionnel. 3. Appliquer des mesures préventives reliées à l'hygiène, la santé et la sécurité au travail. 4. Intervenir en situation d'urgence. 5. Prévenir les infections transmissibles sexuellement (IST), le virus d'immunodéficience humaine (VIH/SIDA) et d'autres maladies transmissibles. 6. Développer un comportement écologiquement responsable. 	<p>AST Tâches: 1, 2, 3, 4, 5, 6,7 Connaissances : la responsabilité pénale de l'entreprise, loi et normes en transformation de lait et en protection environnementale ; risques et mesures de prévention liées au comportement, aux matériels, équipements et produits de travail ; Matériels et équipements de sécurité spécifiques ; Mesures de premiers soins,</p> <p>Savoir-être et qualités : habilités motrices et perceptives, vigilance, organisation et méthode.</p>

Compétence 03 : Utiliser les fonctions de base en informatique appliquée	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Préparer un poste de travail informatique 2. Appliquer les règles de sécurité et d'ergonomie sur un poste de travail informatique. 3. Utiliser les fonctions de base de Microsoft office. 4. Rechercher des informations sur Internet 	<p>Tâches: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Connaissances : Généralités sur l'informatique; l'ordinateur, prévention sur les risques liés à l'utilisation d'internet, utilisation logiciel de traitement de texte, de tableur, et de présentation .</p> <p>Savoir-être et qualités : habilités motrices et perceptives, vigilance, rapidité....</p>

Compétence 04: Utiliser les notions de calcul, des volumes et doses en contexte professionnel	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pratiquer les règles de calculs 2. Résoudre des problèmes de conversion des unités de mesure 3. Résoudre des problèmes de doses des différents produits 4. Résoudre les équations simples 5. Résoudre les problèmes de statistiques etc.. 	<p>Tâches: 1,2, 3, 4, 5, 6, 7</p> <p>Connaissances : généralités sur les mathématique, équations à une inconnue, statistique,</p> <p>Savoir-être et qualités: Esprit de synthèse, Travail avec précision, de manière ordonnée et méthodique ; examen critique d'un problème ; tenir compte uniquement des faits.</p>

Compétence 05 : Utiliser les notions de base de physique, chimie et biochimie en milieu professionnel	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Décrire la fermentation lactique ; 2. Déterminer les caractéristiques physico-chimiques du lait et des produits laitiers. 3. Déterminer les caractéristiques biochimiques du lait et des produits laitiers. 4. Déterminer les qualités organoleptiques du lait et des produits laitiers. 5. Catégoriser les flores microbiennes du lait et des produits laitiers. 	<p>AST</p> <p>Tâches : 1, 2, 3, 4, 5, 6,7</p> <p>Connaissances : notions de fermentation, caractéristiques physico-chimiques et organoleptiques du lait, identification des différents germes</p> <p>Savoir-être et qualités : être attentif, appliqué, être méthodique, avoir le sens de l'observation</p>

Compétence 06 : Appliquer les principes de fonctionnement du matériel et équipements de transformation de lait	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisir le matériel et équipements de l'unité de transformation de lait en fonction des objectifs visés ; 2. Utiliser de façon appropriée le matériel et équipements de l'unité de transformation de lait ; 3. Entretien le matériel et équipements de l'unité de transformation de lait ; 	<p>Tâches :1, 2,3, 4, 5,6</p> <p>Connaissances : matériel et équipements et base ; fonctionnement du matériel et équipement ; techniques d'entretien</p> <p>Savoir-être et qualités : Rigueur, Attentif, Efficacité et Objectivité.</p>

COMPÉTENCE 07: Gérer une unité de transformation de lait

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none">1. Elaborer les calendriers de travail2. Elaborer un compte d'exploitation prévisionnel3. Elaborer le plan de trésorerie de son exploitation4. Effectuer une bonne gestion au quotidien5. Établir le bilan	<p>AST: Tâches 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p> <p>Connaissances : notions de compte d'exploitation, notion de trésorerie simplifiée, gestion des stocks, notion de l'entreprise</p> <p>Habilités: honnête, méthodique, appliqué, ordonné, organiser dans la prise de décision, se tenir à ses objectifs, faire preuve de bonne gouvernance, esprit d'équipe</p>

COMPÉTENCE 08 : Vendre les produits transformés

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none">1. Elaboration d'une stratégie commerciale2. Utiliser les outils du marketing digitale3. Distribuer les produits	<p>AST: Tâches 1, 2,3,4, 5 , 6, 7</p> <p>Connaissances : Loi de l'offre et de la demande, Notions de prospection, Techniques de vente, circuit de vente, calcul des charges de production, évaluation des marges, gestions des stocks</p> <p>Savoir-être et qualités: Etre accueillant, courtois, honnête et convaincant, Etre patient et flexible, Etre attentif à la préservation de la qualité du produit (lait), Etre à l'écoute de la clientèle, Etre propre et veiller à la présentation des produits, Respecter des conditions de transport, Respecter des délais de livraison.</p>

Compétences particulières

Compétence 09: Acquérir les stocks de lait et intrants pour l'usine de transformation	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Effectuer une commande 2. Réceptionner le lait 3. Appliquer les bonnes pratiques d'hygiène lors de la collecte et la réception du lait 	<p>AST</p> <p>Tâches: 1,6</p> <p>Connaissances: Connaissances en calculs (unités de mesure, opérations arithmétiques, règle de trois) etc... ; caractéristiques du lait et des intrants ; Connaissances sur le matériel et les équipements ; Connaissances sur les bonnes pratiques d'hygiène, Gestion des déchets et avaries.</p> <p>Habilités: Travailler en équipe, Communiquer en milieu de travail (avec les collègues, les fournisseurs, les partenaires et les supérieurs hiérarchiques), être sociable, être honnête - Etre patient</p>

Compétence 10: Réaliser la pasteurisation du lait pour la transformation	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Préparer le matériel de pasteurisation du lait tamisé 2. Appliquer le traitement thermique au lait tamisé 3. Appliquer les bonnes pratiques d'hygiène lors de la pasteurisation du lait 	<p>AST</p> <p>Tâches: 2,3,4,5</p> <p>Connaissances: Connaissances en calculs (unités de mesure, opérations arithmétiques, règle de trois) etc... ; Connaissances sur le matériel et les équipements ; Connaissances sur les bonnes pratiques d'hygiène, Gestion des déchets et avaries.</p> <p>Habilités: Travailler en équipe, Communiquer en milieu de travail (avec les collègues, les fournisseurs, les partenaires et les supérieurs hiérarchiques), Etre sociable, être honnête - Etre patient</p>

Compétence 11: Réaliser les procédés de transformation de lait en crème glacée	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mélanger les ingrédients en respectant les doses 2. Maturer le mélange 3. Respecter les bonnes pratiques de fabrication 	<p>AST</p> <p>Tâches :1, 2, 6</p> <p>Connaissances : conversion des unités, calculs de bases sur les volumes et les</p>

	quantités, les étapes de la pasteurisation Habiletés : esprit d'analyse, d'organisation, de rigueur, de méthode. Etre propre, minutieux, attentif...
--	--

Compétence 12 : Réaliser les procédés de transformation de lait en yaourt	
Indications sur la compétence	Déterminants
1. Mélanger les ingrédients en respectant les doses 2. Réaliser la fermentation du lait pasteurisé 3. Respecter les bonnes pratiques de fabrication	AST Tâches : 1, 3, 6 Connaissances : conversion des unités, calculs de bases sur les volumes et les quantités, les étapes de la fermentation lactique Habiletés : esprit d'analyse, d'organisation, de rigueur, de méthode. Etre propre, minutieux, attentif et observateur...

COMPÉTENCE 13: Réaliser les procédés de transformation de lait en fromage	
Indications sur la compétence	Déterminants
1. Décrire les principales étapes de fabrication du fromage 2. Acquérir les ressources de la fabrication 3. Respecter les bonnes pratiques de fabrication	AST: tâches 1,3, 6 Connaissances : conversion des unités, calculs de bases sur les volumes et les quantités, les étapes de la fabrication du fromage Savoir-être et qualités: esprit d'analyse, d'organisation, de rigueur, de méthode. Etre propre, minutieux, attentif et observateur

COMPÉTENCE 14 : Réaliser les procédés de transformation de lait en beurre

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none">1. Mélanger le lait et les ferments en respectant les doses2. Réaliser la fermentation du lait pasteurisé3. Ecrémer le lait fermenté4. Baratter la crème5. Laver le beurre6. Respecter les bonnes pratiques de fabrication	<p>AST: tâches 1 ,5,6,7</p> <p>Connaissances : conversion des unités, calculs de bases sur les volumes et les quantités, maîtrise du matériel et des techniques d'écémage, Technique de fermentation, Technique de barattage, Technique de lavage, technique de salage</p> <p>Savoir-être et qualités: esprit d'analyse, organiser, propre, rigueur, méthodique, minutieux, attentif, observateur...</p>

COMPÉTENCE 15 : Appliquer les techniques de conditionnement et de conservation de produits transformés

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none">1. Distinguer les différentes techniques de conditionnement2. Distinguer les différentes techniques de conservation	<p>AST: 1,2,3,4,5</p> <p>Connaissances : conversion des unités, calculs de bases sur les volumes et les quantités et des températures, le matériel, les matériaux et les équipements de conditionnement et de conservation</p> <p>Savoir-être et qualités: esprit d'analyse, d'organisation, de rigueur, de méthode. Etre propre, minutieux, attentif...</p>

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- **ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE**, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation des études sectorielles et préliminaires, 2007, 77p.
- **ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE**, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et réalisation d'un référentiel de métier-compétences, 2007.
- **ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE**, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guide - Conception et production d'un guide pédagogique, 2007, 37p.
- **ORGANISATION INTERNATIONALE DE LA FRANCOPHONIE**, Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle, Guides - Conception et production d'un guide d'évaluation, 2007, 30p.
- **Etats des lieux de la filière laitière au Cameroun**, MINEPIA 2023
- **La préparation des laitages : AGRODOK 36**. Spore 36. CTA, Wageningen, The Netherlands. CTA. 1991.
- **Traditional Dairy Products in Africa: Technological Characteristics, Production, and Opportunities for Small Enterprise Development**", publié dans le Journal of Food Protection en 2018.
- **"Milk and Dairy Products in Human Nutrition: Production, Composition and Health"**, publié par la FAO en 2013.
- **"La transformation du lait en fromage : aspects microbiologiques et physico-chimiques"** de Boukraa Ahmed et al. publié dans la revue Scientifique & Technique, Sciences de la Vie, Biologie, Agroalimentaire en 2014.
- **"Recent advances in dairy processing: insights into physico-chemical and microbiological aspects"** de Pinto et al. publié dans la revue Current Opinion in Food Science en 2016.
- **"The transformation of milk into fermented milks"** de Tamime et al. publié dans la revue Journal of Dairy Research en 2008.
- **"Milk fermentation technology: a review"** de Vinderola et al. publié dans la revue Food Science and Technology International en 2000.
- **"Kefir: a completely exotic drink made from cow's milk"** de Maciel et al. publié dans la revue Journal of Food Science and Technology en 2017.