

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

MARCHE N° 002/M/PADESCE/UCP/CG/SPM/2024

REFERENTIEL DE FORMATION PROFESSIONNELLE

Selon l'Approche Par Compétences (APC)

REFERENTIEL DE METIER-COMPETENCES (RMC)

SECTEUR : AGRO-INDUSTRIE

METIER : PRODUCTEUR DE BOISSONS

NIVEAU DE QUALIFICATION : OUVRIER QUALIFIE



Le Consultant

FISCAGEST CONSULTING AND CONTRACTOR

Situé Face SHO-YAOUNDE : / BP : 5545 / Tél : 699 89 40 69

E-mail : gedeonjoe@yahoo.fr / NIU : M031100037145A / RC/YAO/2011/B216

Juin 2024

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

N°	Noms et Prénoms	Structures	Qualifications
1	BELINGA BESSALA Simon	Fiscagest Consulting and Contractor	Chef de mission
2	ANONG Léon	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
3	Dr. TELLA NEGOU Martial Larios	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue

EQUIPE DE PRODUCTION

N°	Noms et Prénoms	Structures	Qualifications
1	Dr. TCHOMGOUO NZALLI Gédéon	Fiscagest Consulting and Contractor	Directeur de projet, Directeur Général
2	BELINGA BESSALA Simon	Fiscagest Consulting and Contractor	Chef de mission
3	ANONG Léon	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
4	Dr. TELLA NEGOU Martial Larios	Fiscagest Consulting and Contractor	Méthodologue
5	MABOU Augustin	Fiscagest Consulting and Contractor	Formateur
6	MOUZONG BODO Narcisse	Fiscagest Consulting and Contractor	Formateur
7	NDOUYOYA NJOYA Salifou	Fiscagest Consulting and Contractor	Expert Métier
8	OUSMANOU GUEDJEOU	Fiscagest Consulting and Contractor	Expert Métier
9	NNOUBIGNIE Yves Emmanuel	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique
10	TOUKAM Diandra	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique
11	NTEDE Rosine Marina	Fiscagest Consulting and Contractor	Révision linguistique

REMERCIEMENTS

Ce Référentiel de Métier Compétence (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 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 et la valorisation de la filière Transformation des produits au Cameroun.

En outre, nous saluons et apprécions à sa juste valeur la collaboration avec les différents acteurs de la formation professionnelle (Experts et Entreprises) dans le cadre de l'Analyse des Situations de Travail (AST). Leur aide a été indispensable à la bonne conduite des entretiens et la réalisation du contenu de ce Rapport.

Que ces acteurs consultés, dont les noms figurent sur la liste ci-jointe trouvent ici l'expression de nos remerciements, pour leur disponibilité et leurs contributions significatives qui constituent le principal input à la production de la batterie des documents qui constituent le curriculum de formation du métier de producteur de boissons.

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

APC	Approche Par Compétences
AST	Analyse de la Situation de Travail
CMR	Cameroun
DFOP	Direction de la Formation et de l'Orientation Professionnelles
EPC	Équipements de Protection Collective
EPI	Équipements de Protection Individuelle
IGF	Inspection Générale des Formations
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
SIMDUT	Système d'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail

LISTES DES PERSONNES CONSULTÉES

N°	Noms et Prénoms	Entreprises	Localités	Contacts
01	NOAH MENOUNGA Vincent	Freelance	Yaoundé	699913311
02	MBOUE Janvier	Freelance	Yaoundé	677303065
03	MANFO Robert	Freelance	Yaoundé	691802788
04	MBOUMA GWET	Freelance	Yaoundé	697109573
05	NYEMECK	Freelance	Yaoundé	699603488

LISTES DES PARTICIPANTS AU « FOCUS GROUP »

N°	Noms et Prénoms	Entreprises	Localités	Contacts
01	NOAH MENOUNGA Vincent	Freelance	Yaoundé	699913311
02	MBOUE Janvier	Freelance	Yaoundé	677303065
03	MANFO Robert	Freelance	Yaoundé	691802788
04	MBOUMA GWET	Freelance	Yaoundé	697109573
05	NYEMECK	Freelance	Yaoundé	699603488

TABLE DES MATIÈRES

EQUIPE D'ANIMATION DE L'AST (ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL).....	II
EQUIPE DE PRODUCTION.....	II
REMERCIEMENTS.....	III
ABREVIATIONS ET ACRONYMES.....	IV
INTRODUCTION.....	1
B. PRESENTATION SOMMAIRE DU MANDAT ET DE LA DÉMARCHE DE RÉALISATION.....	3
C. PRESENTATION DU METIER ET DE SA SITUATION GENERALE SUR LE MARCHE DU TRAVAIL.....	6
PREMIERE PARTIE : RESULTATS DE L'ANALYSE DE SITUATION DE TRAVAIL (AST).....	11
I.1. DEFINITION DES TERMES USUELS	12
I.2. TABLEAU DES TACHES ET OPERATIONS	13
I.3. PROCESSUS DE TRAVAIL.	16
I.4. CONDITIONS DE REALISATION ET LES CRITÈRES DE PERFORMANCE.	16
I.5. CONNAISSANCES, HABILITES ET ATTITUDES.	21
I.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION.....	23
DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES COMPETENCES.....	25
II.1. PRESENTATION DE LA NOTION DE COMPETENCE GENERALE ET DE COMPETENCE PARTICULIERE	26
II.2. LISTE DES COMPETENCES GENERALES.	26
III.2. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES.	27
II.4. MATRICE DES COMPETENCES.	27
II.5. TABLE DE CORRESPONDANCE.....	30
COMPETENCE 01: COMMUNIQUER EN MILIEU PROFESSIONNEL.....	30
COMPETENCE 02 : PREVENIR LES ATTEINTES A L'HYGIENE, A LA SANTE, A LA SECURITE, A L'INTEGRITE PHYSIQUE ET A L'ENVIRONNEMENT.....	31
COMPETENCE 03 : MOBILISER LES CONNAISSANCES RELATIVES A LA CONSTITUTION DES ALIMENTS ET A L'ACTION DES MICRO-ORGANISMES.....	32
COMPETENCE 04 : EXPLOITER LES TECHNIQUES DE PRODUCTION DES BOISSONS	32
COMPETENCE 05 : COMMERCIALISER LES PRODUITS.....	33
COMPETENCE 06: S'APPROVISIONNER EN MATIERE PREMIERE.....	33
COMPETENCE 07 : PRODUIRE DE L'EAU MINÉRALE	34
COMPETENCE 08 : FABRIQUER LES CONCENTRÉS/NECTARS ET LES JUS	35
COMPETENCE 09 : PRODUIRE LES LIQUEURS ET SPIRITUEUX.....	36
COMPETENCE 10 : PRODUIRE LES VINS	36
COMPETENCE 11 : PRODUIRE DE LA BIÈRE.....	37
COMPETENCE 12 : CONDITIONNER LE PRODUIT	37
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	38

INTRODUCTION

En janvier 2020, le Cameroun a adopté la Stratégie Nationale de Développement 2020-2030 (SND30) pour la transformation structurelle et le développement inclusif, nouveau cadre de référence pour son action de développement au cours de la décennie 2020-2030. Tout en articulant les engagements internes et internationaux du pays au plan économique, social et environnemental, la SND30 repose sur un certain nombre de piliers parmi lesquels la transformation structurelle de l'économie, qui a identifié des secteurs porteurs, potentiels leviers d'accélération d'une croissance économique forte et inclusive. Ces secteurs sont entre autres : Industrie de l'Energie, Agro-industrie, Numérique, Forêt-Bois, Textile-Confection-Cuir, Mines-Métallurgie-Sidérurgie, Construction-Services-Professionnels, Scientifiques-Techniques, Hydrocarbures-Raffinage-Pétrochimie.

Pour réussir la transformation structurelle de son économie, le Cameroun mise sur le développement du capital humain, qui constitue un facteur clé au développement économique et en particulier à l'industrialisation. En effet, il est indispensable pour une société qui ambitionne de booster son secteur industriel de disposer d'une main d'œuvre suffisante et de bonne qualité. Pour ce faire, il est nécessaire de mettre en œuvre des politiques adéquates dans les domaines de l'éducation et de la formation entre autres. Dans cette optique, le Gouvernement entend accroître l'offre qualitative de formation professionnelle et technique, améliorer l'employabilité où un accent sera mis entre autres sur le renforcement des capacités des travailleurs du secteur informel sur les techniques et technologies innovantes.

D'autre part, les interventions du Gouvernement en ce qui concerne l'axe de Mise en adéquation formation-emploi et Amélioration du système d'insertion professionnelle, porteront principalement sur l'adéquation de l'offre de formation aux besoins du secteur productif en main d'œuvre suffisante et de qualité et la mise en place d'un dispositif d'apprentissage.

En effet, la SND30 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. Par conséquent doivent se rapprocher autant que possible des réalités endogènes.

C'est dans l'optique de l'opérationnalisation de ces axes stratégiques que le Gouvernement a initié, avec l'appui de la Banque Mondiale, le Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi (PADESCE). Le PADESCE envisage : (i) d'accroître un accès équitable à une éducation de qualité et la rétention des apprenants dans l'enseignement secondaire général, dans des zones ciblées en mettant un accent sur les filles ; et, (ii) d'améliorer l'accès, la qualité et la pertinence des programmes de développement des compétences dans certains secteurs économiques de croissance. Il s'agit pour ce dernier objectif de renforcer le développement des compétences adaptées au marché de l'emploi en vue de satisfaire les besoins de certains périmètres stratégiques d'industrialisation du Cameroun en droite ligne des orientations contenues dans la SND30 et principalement dans les secteurs du Bâtiment et Travaux Publics, du Numérique, de l'Energie et de l'Agro-industrie.

Ses axes d'intervention sont structurés autour des sous composantes suivantes :

- Améliorer la pertinence et la qualité des programmes de développement des compétences (Elaboration des référentiels et formation des formateurs)
- Augmenter l'accès équitable aux programmes de développement des compétences (Fonds Compétitif de Développement des Compétences)
- Renforcer les capacités institutionnelles du système de développement des compétences (SNDCTP, CNCQ, Plateformes d'informations).

Pour ce qui est de la sous-composante dédiée à l'amélioration de la pertinence et de la qualité des programmes de développement des compétences, la mise en place d'un dispositif de formation de qualité répondant aux normes et standards internationaux accessible à tous se fait entre autres à travers l'élaboration de soixante-quatre (64) référentiels de formation selon l'ingénierie pédagogique de l'Approche par Compétences (APC), dont dix-neuf (19) au MINESEC et quarante-cinq (45) au MINEFOP dans les quatre secteurs du Projet. Cette démarche vise pour l'essentiel à améliorer l'employabilité de ceux qui frappent à la porte du très fluctuant et très exigeant marché de l'emploi, en les dotant des connaissances et compétences 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.

Dans l'optique de renforcer les capacités internes du MINEFOP en matière d'ingénierie pédagogique de l'APC, les trente (30) premiers référentiels ont été élaborés par l'équipe ministérielle suivant une approche axée sur la formation – action, la qualité des référentiels produits étant assurée par des méthodologues et professionnels expérimentés. L'objectif étant que ces documents pédagogiques soient toujours le reflet de nos réalités contextuelles pour une meilleure appropriation par les organismes de formation et le monde professionnel, en vue d'une meilleure adéquation formation - emploi.

Il a été agréé que parallèlement à l'élaboration des 30 référentiels par l'équipe ministérielle, l'élaboration des 15 derniers, pour le compte de la quatrième génération de la composante 2 du Projet, sera confiée par Appel d'Offre conformément à la réglementation en vigueur à un Cabinet privé justifiant d'une expérience avérée en la matière. S'il est bien mené, le processus viendra ainsi concrétiser la volonté du Gouvernement de doter le système national d'éducation et de formation de nouveaux outils pédagogiques émanant des besoins du système productif et conformes aux normes et standards en la matière et dont le résultat, nous l'espérons, ne tarderont pas à se faire sentir en termes d'emplois décentés pour nos jeunes et d'amélioration de la productivité et de la compétitivité de notre économie.

Ainsi compris, le référentiel métier compétence (RMC) 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 de Producteur des Boissons.

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 Producteur de boissons, l'AST s'est déroulée du 12 au 13 juin 2021 à Yaoundé. Elle a regroupé cinq (05) représentants, professionnels du secteur de production des boissons.

En termes 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 Producteur de Boissons (niveau Ouvrier Qualifié). 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, que sont : la Matrice des compétences et la Table de

correspondance, seront par la suite complétées et utilisés 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 de spécialistes, d'experts en méthodologie 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 Producteur des Boissons met en œuvre les étapes de fabrication, de conservation et de conditionnement de boissons alcoolisées ou non alcoolisées dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité alimentaires et les critères qualité de l'entreprise.

Il peut effectuer les opérations de vente des produits. Ses activités peuvent varier selon la taille de l'entreprise. Dans les grandes industries agro-alimentaires, l'ouvrier qualifié producteur des boissons peut exercer dans la chaîne de production. Il peut exercer de manière autonome, dans le cadre de l'auto-emploi, dans une entreprise artisanale.

Description générale du métier de Producteur de boissons

TITRES	DESCRIPTIONS
Définition du métier	<p>L'industrie des boissons couvre deux grands groupes et huit sous-groupes. Le groupe des boissons non alcooliques comporte les sirops, les eaux et les boissons sans alcool (bouteilles et canettes), les jus de fruits (bouteilles, canettes et briques), ainsi que le café et le thé. Le groupe des boissons alcooliques comprend les spiritueux, le vin et la bière.</p> <p>La production des boissons est un sous-secteur de la transformation alimentaire. Le Producteur des Boissons met en œuvre les étapes de fabrication, de conservation et de conditionnement des boissons alcoolisées ou non alcoolisées (eau, vin, bière, cidre, jus ...) selon les réglementations de fabrication, les réglementations AOC (Appellation d'Origine Contrôlée), les règles d'hygiène et de sécurité alimentaires et les critères qualité de l'entreprise. L'industrie agroalimentaire produit comme boissons</p>

	<p>rafraîchissantes, diverses boissons froides essentiellement gazeuses et aromatisées. Il s'agit de boissons à base d'eau avec exhausteurs de goût. En outre, les boissons peuvent contenir de l'acide carbonique, des minéraux, des vitamines, du sucre, du concentré de fruits, des arômes, des édulcorants et autres ingrédients. Les jus de fruits, limonades font partie des boissons rafraîchissantes.</p> <p>Le Producteur de Boissons peut en outre effectuer les opérations de vente des produits. Ses activités peuvent varier selon la taille de l'entreprise. Dans les grandes industries agro-alimentaires, l'ouvrier qualifié producteur des boissons peut exercer dans la chaîne de production en tant qu'opérateur d'une machine spécifique appartenant à la chaîne de production. Il peut exercer de manière autonome, dans le cadre de l'auto-emploi, dans une entreprise artisanale où il assume l'ensemble des tâches liées au processus de fabrication de la boisson.</p>
Evolution du métier	<p>A l'image de l'industrie agro-alimentaire en général, l'industrie de production de boissons (jus, boissons gazeuses, bière, vin etc.), bien que connue depuis des millénaires, connaît un essor particulièrement remarquable ce dernier siècle. En effet, le nombre de fabricants augmente rapidement ainsi que les méthodes et procédés de fabrication, de conditionnement et de conservation des produits.</p> <p>Les professionnels consultés ont reconnu l'évolution technologique dans le domaine. En effet, Des logiciels spécialisés sont créés et facilitent la formulation des boissons. Certaines machines distribuent et rationnent en chaîne en quantité programmée réduisant ainsi la main d'œuvre. Cette évolution technologique a favorisé l'accroissement substantiel des entreprises du domaine au Cameroun, en témoigne le nombre de marques d'eau minérales, de jus naturels et même des vins produits localement.</p>
Conditions d'accès à la formation	<p>L'accès à la formation est ouvert aux personnes des deux sexes remplissant les conditions ci-après ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subir avec succès un test de sélection à l'entrée ; • Avoir le BEPC, le GCE « Ordinary Level » ou tout diplôme reconnu équivalent.
Secteur d'activités	<p>Le producteur de boissons exerce dans un environnement de production industrielle. Dans les entreprises de petite ou de moyenne taille, la chaîne de fabrication nécessite de nombreux gestes manuels dans les petites unités. Ce n'est plus le cas dans les grandes entreprises qui ont nettement plus automatisé les chaînes de fabrication. Pour respecter les règles d'hygiène et de sécurité, Ainsi ces entreprises exigent du travailleur le bon usage des EPI, notamment le port des gants, du masque et de la blouse blanche.</p>
	Contribuer à la planification du travail au sein d'une équipe ; exécuter le

Fonctions	travail de manière autonome ou en équipe, en respectant les règles et les procédures, les mesures d'hygiène et de sécurité
Nature du travail	Champ professionnel : Industrie agro-alimentaire
	Type d'emploi occupé : Ouvrier Qualifié
	Classification type/Catégorie : Catégorie 5
	Types de produits, de résultats ou de services : <ul style="list-style-type: none"> • Boissons naturelles et gazeuses ; • Bières ; • Vins • Eau • Concentré de boissons
Evolution technologique	A l'image de l'industrie agro-alimentaire en général, l'industrie de production de boissons (jus, boissons gazeuses, bière, vin etc.), bien que connue depuis des millénaires, connaît un essor particulièrement remarquable ce dernier siècle. En effet, le nombre de fabricants augmente rapidement ainsi que les méthodes et procédés de fabrication, de conditionnement et de conservation des produits. Les professionnels consultés ont reconnu l'évolution technologique dans le domaine. En effet, des logiciels spécialisés sont créés et facilitent la formulation des boissons. Certaines machines distribuent et rationnent en chaîne en quantité programmée réduisant ainsi la main d'œuvre. Cette évolution technologique a favorisé l'accroissement substantiel des entreprises du domaine au Cameroun, en témoigne le nombre de marques d'eau minérales, de jus naturels et même des vins produits localement.
Technologies utilisées	Le Producteur de boissons utilise des machines spécialisées, industrielles ou non. Lorsqu'il exerce en industrie, ces machines font généralement parties de la chaîne de production. Certaines de ces machines comportent des modules qui favorisent leur marche en marche sémi-automatique ou automatique.
Conditions de travail	Lieux de travail : Ateliers, champs, local aménagé
	Types d'entreprise : Établissement, PME, sociétés, coopératives, GIC, etc.
	Des informations reçues des professionnels, il en ressort que le métier de producteur de boissons peut présenter des risques sur la santé, notamment des problèmes d'audition (environnement de travail bruyant) des accidents lors de l'utilisation des machines et autres outils de travail. Sur un tout autre plan, le défaut d'observance stricte des règles d'hygiène pendant le travail et les manquements dans le processus de contrôle de la qualité des produits, peuvent devenir un danger sérieux pour le consommateur. En effet, des corps étrangers parfois constitués de germes pathogènes peuvent se retrouver dans le produit fini.
	<i>Processus de travail</i>

- Planifier le travail ;
- Rassembler le matériel et les ingrédients ;
- Exécuter le travail en adoptant les mesures d'hygiène et de sécurité ;
- Contrôler la qualité du travail ;
- Ranger le matériel ;
- Nettoyer l'environnement de travail.

Équipements et outillages utilisés :

Concentrés et des jus :

- Éplucheur Couteaux (en acier inoxydable)
- Planche à découper
- Extracteur de jus
- Thermomètre
- Balance de précision
- Casserole en acier inoxydable
- Balance 10 kg
- Éprouvette graduée
- Bouchonneuse
- Cuillères en bois
- Entonnoirs en plastique
- Seaux en plastique
- Tamis
- Le matériel de nettoyage (brosses, éponges, chiffons, tuyau d'arrosage, etc.)
- Bouteilles de gaz,
- Des brûleurs 2 ou 3 feux.
- Une grande table de préparation,
- Une plus petite table pour les brûleurs à gaz,
- Des étagères pour les produits,
- Un évier,
- Un égouttoir,
- Un robinet,
- Une armoire pour les étiquettes

Responsabilité et autonomie

C'est la taille de l'entreprise qui détermine le niveau d'autonomie du professionnel. S'il travaille à son compte, il s'organise à sa guise. Dans les grandes et moyennes entreprises, il travaille dans une équipe supervisée par un technicien.

Conditions d'exercice

L'activité nécessite de maintenir des attitudes de concentration permanente, des positions particulières (debout, penché, accroupi, etc.). Il peut impliquer

	<p>des ports de charges.</p> <p>Facteur de stress Les facteurs de stress inhérents au métier de producteur de boissons sont les suivants entre autres : les difficultés d'accès et conservation de la matière première de qualité et en quantité, les contraintes liées aux pressions des commandes, les contraintes liées aux exigences du respect des normes d'hygiène, le respect des procédures, de plus en plus rigoureuses dans l'industrie agro-alimentaire. Les risques d'accidents, surtout lorsque le professionnel opère sur machine. Les difficultés d'acquisition des outils et équipements de transformation, santé et sécurité, etc.</p> <p>Santé et sécurité Compte tenu de l'environnement de travail, le métier de producteur de boissons comporte quelques risques qui sont : les accidents de travail (les chutes de pleins pieds, les chutes de hauteur, les coupures, les brûlures, les accidents de circulation, les défauts de manipulation des chariots élévateurs ou des palettiseurs, etc.). A cela il faut ajouter que, lorsqu'il travaille en plein air, les aléas de la nature notamment les conditions extrêmes du climat, la pollution de l'air, les bruits et vibrations, etc. constituent aussi des risques pour sa santé physique et mentale. D'autres risques d'atteinte à la santé mentale sont la pression du travail, la non reconnaissance du travail fait par la hiérarchie, le faible rendement du personnel vulnérables, et les différentes formes de discriminations. Les mesures de sécurité les plus proéminentes selon les professionnels du métier sont : la vigilance et le respect des normes de sécurité individuelle en milieu de travail tel que, le port du casque, des gants, des chaussures de sécurité, etc...Et le respect des normes de sécurité collective on parle ici du balisage des sites, de l'installation des lisses sur échafaudages, des indications par pictogrammes etc.). En somme les dangers sont liés au déplacement d'engins et d'outillages, à la chute d'objets à partir de conteneurs placés en hauteur, aux risques électriques au cours de la réparation et de l'entretien des machines, au travail dans des espaces confinés lors du nettoyage des cuves de mélange, au bruit, aux accidents causés par les chariots élévateurs et aux produits chimiques dangereux utilisés pour le nettoyage.</p>
<p>Conditions d'entrée dans le marché du travail</p>	<p>L'activité est ouverte à toutes les personnes qui désirent s'y lancer. Le métier est ouvert aux personnes des deux sexes, âgées au moins de dix-sept ans, titulaires d'un diplôme de qualification professionnelle (ouvrier qualifié) dans le domaine. L'embauche se fait après entretien, étude de dossier ou test d'aptitude.</p>

**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 (matières premières, 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).
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, autre).

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 d'un à cinq. 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 producteur de boissons 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°	Les tâches	Complexité des Taches
1.	S'approvisionner en matières premières et ingrédients	3
2.	Traiter l'eau à utiliser	5
3.	Préparer la matière première et les ingrédients à la transformation	3
4.	Produire le concentré de boissons et nectar	5
5.	Produire les liqueurs et spiritueux	5
6.	Produire les vins	5
7.	Produire la bière	5
8.	Conditionner les boissons	3

Tâche plus complexe =5 ; Tâche moins complexe = 1

Tableau des tâches et des opérations

TÂCHES	OPÉRATIONS			
1- S’approvisionner en matières premières	1.1 Déterminer les besoins	1.2 Identifier les fournisseurs	1.3 Commander les produits	
	1.4 Caractériser les produits	1.5 Réceptionner les produits	1.6 Payer les factures	
2- Traiter l’eau à utiliser	2.1- S’approvisionner en eau	2.2- Tester l’eau	2.3- Appliquer le traitement de l’eau	2.4 Stocker l’eau près pour usage
3—Préparer la matière première et les ingrédients à la transformation	3.1- Nettoyer la matière première et les ingrédients	3.2- Trier la matière première et les ingrédients	3.3- Parer la matière première et les ingrédients	3.2- éplucher/peler la matière première et les ingrédients
	3.3- Découper la matière première et les ingrédients	3.3- Broyer la matière première et les ingrédients	3.3- Presser la matière première et les ingrédients	3.4- Conserver éventuellement au frais
4- Produire le concentré de boissons / nectar	4.1- Choisir les ingrédients	4.2 Effectuer les mélanges	4.3- Rationaliser la teneur en eau	4.4 - Fabriquer les produits
	4.5 - Pasteuriser les produits	4.6- Conditionner les produits		
5- Produire les liqueurs et spiritueux	5.1. Broyer les fruits	5.2 Presser les fruits	5.3 Préparer le ferment pour boisson alcoolique	5.4 Fermenter le moût
	5.5 Distiller le moût	5.5 Fabriquer les produits	5.6 Filtrer la boisson	

	fermenté		alcoolisée	
6-Produire les vins	6.1. Choisir les fruits ou végétaux	6.2. Broyer/presser les fruits/ végétaux	6.3. Macérer et fermenter	6.4. Pressurer le moût fermenter
	6.5. Filtrer le vin	6.6. Elever le vin	6.7. Assembler / vieillir le vin	6.8. Embouteiller le vin
7-Produire la bière	7.1 Malter les céréales	7.2 Brasser le moût	7.3 bouillir le moût brassé	7.4 Refroidir et fermenter le moût brassé
	7.5 Maturer et filtrer la bière	7.6 Embouteiller la bière		
8- Conditionner les boissons	8.1 Choisir le matériau de conditionnement	8.2 Stériliser le conditionnement	8.3 Remplir le conditionnement	8.4 Sceller le Conditionnement
	8.5 Étiqueter/ estampiller les produits	8.6 Stocker le produit	8.7 Enregistrer le stock	

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 Producteur de Boissons, 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 :

Processus de travail

- Planifier le travail ;
- Rassembler le matériel et les ingrédients ;
- Exécuter le travail en adoptant les mesures d'hygiène et de sécurité ;
- Contrôler la qualité du travail ;
- Nettoyer l'environnement de travail.

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) ;
- Le matériel et équipement utilisés (matières premières, 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 matière première	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Degré d'autonomie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sous la supervision du Chef d'équipe dans les grandes et moyennes entreprises ; - En autonomie dans les TPE <p><u>Références utilisées</u></p> <p>Informations sur la disponibilité des fruits et autres intrants, informations précises sur les besoins en quantités et qualité des matières premières ou équipements spécifiques, bordereau de livraison, facture, reçu paiement émis.</p> <p><u>Consignes particulières</u></p> <p>À partir de consignes du chef d'équipe de production, des orientations de l'expert, des méthodes et du respect des consignes de sécurité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estimation correcte des quantités nécessaires ; • Utilisation correcte des outils ; • Remplissage correct des fiches ; • Archivage correct des documents ; • Etablissement correcte des listes des fournisseurs ; • Exploitation correcte des données du marché ; • Stockage des produits conforme aux normes ; • Respect du temps de livraison • Respect des règles de sécurité et

<p><u>Conditions environnementales</u> Unité de production de boisson, bureau et magasin, Sites de production de boissons, GIC, Coopératives, marchés.</p> <p><u>Matériel/moyens</u> balance, boîtes, sac de stockage, calculettes, registre de gestion, fiches techniques, locaux de stockage, Fiche d'identification, cahier de gestion, téléphone, numéro de compte bancaire, reçu paiement émis.</p>	d'hygiène
--	-----------

Tâche 2 : Traiter l'eau à utiliser

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Degré d'autonomie</u> Sous la supervision du Chef d'équipe</p> <p><u>Références utilisées</u> Documents techniques</p> <p><u>Consignes particulières</u> À partir de consignes du chef de production, des orientations de l'expert, des méthodes et du respect des consignes de sécurité.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Unité de traitement de l'eau, source d'eau, bureau.</p> <p><u>Matériel/moyens</u> Bâches, balance, boîtes, récipients, etc...</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Choix correct de la source d'eau ; • Choix correct des produits de traitement ; • Conduite du traitement conforme aux exigences techniques ; • Qualité de l'eau obtenue conforme aux normes et standards attendues • Conservation de l'eau traité conforme aux conditions d'hygiène • Respect des règles de sécurité et d'hygiène

Tâche 3 : Préparer la matière première et les ingrédients à la transformation

Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Degré d'autonomie</u> Sous la supervision du Chef d'équipe</p> <p><u>Références utilisées</u> Documents techniques</p> <p><u>Consignes particulières</u> À partir de consignes du chef de production, des orientations de l'expert, des méthodes et du respect des consignes de sécurité.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Unité de transformation de fruits, bureau.</p> <p><u>Matériel/moyens</u> Trieur, calibreur, bâches, balance, boîtes, récipients, sacs, local ou magasin de stockage, marmite, tissus propres, plateau en inox, enceinte aérée aménagée, table, emballages, couteau, etc...</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Choix correct des variétés désirées ; • Respect des stades de maturité ; • Respect des standards et normes de Qualité ; • Traitement correct de la matière première ; • Estimation correcte des quantités ; • Respect des règles de sécurité et d'hygiène ; • Gestion judicieuse des déchets.

Tâche 4 : Produire le concentré de boissons / Nectar	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Degré d'autonomie</u> Sous la supervision du Chef d'équipe</p> <p><u>Références utilisées</u> Documents techniques</p> <p><u>Consignes particulières</u> À partir de consignes du chef de production, des orientations de l'expert, des méthodes et du respect des consignes de sécurité.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Site de production des fruits ; Unité de production des boissons, bureau.</p> <p><u>Matériel/moyens</u> Calibreur, cuve de fermentation, balance, récipients, sacs, local ou magasin de stockage, marmite, tissus propres, plateau en inox, enceinte aérée aménagée, table, emballages, broyeur, EPI, tamis, presseur, filtre, pasteuriser, thermomètre, réacteur, etc...</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Broyage conforme aux indications techniques ; • Homogénéité du filtrat conforme aux exigences techniques ; • Dilution conforme aux exigences techniques ; • Teneur en sucre conforme au cahier de charges ; • Température et pH conforme aux standards ; • Teneur en eau conforme aux exigences du cahier de charge ; • Absence de germes pathogènes ; • Quantité de jus/ concentré conforme aux quantités pré-estimées ; • Respect des règles de sécurité et d'hygiène ; • Gestion correcte des déchets.

Tâche 5 : Produire les liqueurs et spiritueux	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Degré d'autonomie</u> Sous la supervision du Chef d'équipe</p> <p><u>Références utilisées</u> Documents techniques</p> <p><u>Consignes particulières</u> À partir de consignes du chef de production, des orientations de l'expert, des méthodes et du respect des consignes de sécurité.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Site de production des fruits ; Unité de production des boissons, bureau.</p> <p><u>Matériel/moyens</u> Calibreur, cuve de fermentation, balance, récipients, sacs, local ou magasin de stockage, marmite, tissus propres, plateau en inox, enceinte aérée aménagée,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Broyage conforme aux indications techniques ; • Homogénéité du filtrat conforme aux exigences techniques ; • Dilution conforme aux exigences techniques ; • Teneur en sucre conforme au cahier de charges ; • Température et pH conforme aux standards ; • Teneur en eau conforme aux exigences du cahier de charge ; • Absence de germes pathogènes ; • Degré d'alcool conforme aux prescriptions du cahier de charge ; • Produits obtenus conformes aux normes et standards ;

table, emballages, broyeur, EPI, tamis, presseur, filtre, pasteuriser, thermomètre, réacteur, etc...	<ul style="list-style-type: none"> • Absence de germes pathogènes ; • Respect des règles de sécurité et d'hygiène ; • Gestion correcte des déchets.
--	--

Tâche 6 : Produire les vins	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Degré d'autonomie</u> Sous la supervision du Chef d'équipe</p> <p><u>Références utilisées</u> Documents techniques</p> <p><u>Consignes particulières</u> À partir de consignes du chef de production, des orientations de l'expert, des méthodes et du respect des consignes de sécurité.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Site de production des fruits ou végétaux ; Unité de production des vins, bureau.</p> <p><u>Matériel/moyens</u> Calibreur, cuve de fermentation, balance, récipients, sacs, local ou magasin de stockage, marmite, tissus propres, plateau en inox, enceinte aérée aménagée, table, emballages, broyeur, EPI, tamis, presseur, filtre, pasteuriser, thermomètre, réacteur, etc...</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Broyage correct des fruits et végétaux ; • Finesse du broyat conforme au cahier de charge ; • Pressurage et filtrage correcte ; • Homogénéité du filtrat conforme ; • Température et pH conformes aux cahiers de charges ; • Degré d'alcool conforme au cahier de charge ; • Produits conformes aux normes en vigueur • Absence de germes pathogènes • Respect des règles de sécurité et d'hygiène • Gestion correcte des déchets

Tâche 7 : Produire la bière	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Degré d'autonomie</u> Sous la supervision du Chef d'équipe</p> <p><u>Références utilisées</u> Documents techniques</p> <p><u>Consignes particulières</u> À partir de consignes du chef de production, des orientations de l'expert, des méthodes et du respect des consignes de sécurité.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Site de production des fruits ou végétaux ; Unité de production des vins, bureau.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement correct des Céréales ; • Maltage correct ; • Ébullition et refroidissement conforme aux standards ; • Fermentation correcte ; • Maturation correcte du produit ; • Filtrage correcte ; • Filtrat conforme aux cahiers de charges ; • Degré d'alcool conforme au standard ; • Produits conformes aux normes en

<p><u>Matériel/moyens</u> Calibreur, cuve de fermentation, balance, récipients, sacs, local ou magasin de stockage, marmite, tissus propres, plateau en inox, enceinte aérée aménagée, table, emballages, broyeur, EPI, tamis, presseur, filtre, pasteuriser, thermomètre, réacteur, etc...</p>	<p>vigueur ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absence de germes pathogènes ; • Respect des règles de sécurité et d'hygiène ; • Gestion correcte des déchets.
--	---

Tâche 8 : Conditionner les produits	
Conditions de réalisation	Critères de performance
<p><u>Degré d'autonomie</u> Sous la supervision d'un Chef d'équipe</p> <p><u>Références utilisés</u> Documents techniques.</p> <p><u>Consignes particulières</u> À partir de la notice d'utilisation du produit, des orientations du chef d'équipe de production du respect des consignes de sécurité.</p> <p><u>Conditions environnementales</u> Atelier de conditionnement, espace sec, propre et désinfecté, sous atmosphère contrôlée.</p> <p><u>Matériel/moyens</u> Unité de conditionnement, Sachets, emballages, bouteilles, récipients, balance, conservateur biologique, stérilisateur, dispositif de scellage, EPI, etc...</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conditionnement conforme aux normes ; • Etiquetage conforme aux normes ; • Remplissage correcte de la fiche de procédure de fabrication ; • Manipulation correcte de l'équipement de conditionnement • Respect des règles de sécurité et d'hygiène

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	Habilités	Attitudes
<ul style="list-style-type: none"> • Communication • Hygiène et sécurité • La composition des aliments • Technologies des équipements de production des boissons • Techniques de conservation des boissons • L'action des micro-organismes sur les boissons • Distillation • Fermentation 	<p>Habilités cognitives: Résolution de problèmes, Capacité d'analyse, Capacité de synthèse, Explication de modes et de principes de fonctionnement, Conception de stratégies et de plans, Planification d'activités, Prise de décision, Fréquence d'exécution ;</p> <p>Habilités psychomotrices: Manipulation du matériel et équipement de production des boissons Qualité des réflexes</p>	<p>Sur le plan personnel, les attitudes peuvent avoir trait: A la capacité à s'exprimer avec clarté, Éloquence. A la Capacité d'écoute dans les relations avec le personnel ; A la Capacité à gérer le stress et le temps ; A la vigilance, À la gestion du stress, À la motivation des autres, À la démonstration d'une attitude d'ouverture, Au respect des autres A la Ponctualité A l'Honnêteté</p>

Connaissances	Habilités	Attitudes
<ul style="list-style-type: none"> Evacuation et traitement des déchets 	Habilités perceptives: Perception de couleurs, de formes, de signes, de signaux, des codes ; Perception d'odeurs ;	A l'Intégrité Responsable a la recherche du perfectionnement, Esprit d'initiative / Autonomie/ Contrôle de ses sentiments et émotions, Résolution de conflits internes.

I.6. SUGGESTIONS POUR LA FORMATION.

L'Analyse de Situation de Travail a permis de recueillir des suggestions concernant la formation au métier de Producteur de boissons. 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:

- La formation doit être davantage axée sur la pratique et les réalités du milieu professionnel.
- Les Professionnels ayant de l'expérience doivent faire partie des formateurs ;
- Le matériel et l'équipement utilisés au centre doivent être représentatifs des pratiques en entreprises.
- Une mini-chaîne de production de jus et de bière doit être acquise ;
- 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, la responsabilisation des apprenants.

- 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.

- Former les apprenants à s'adapter au changement et à l'innovation.

- Développer leur capacité à être responsable de tout ce qui se passe sur les postes de travail.

- Montrer la meilleure méthode et manière pendant qu'ils effectuent les opérations.

- Les formateurs doivent suivre des formations continues en entreprises et dans les structures spécialisées pour être à jour des innovations technologiques et pédagogiques.

- 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 technique sont des éléments importants pour exercer le métier, sans oublier les connaissances fondamentales de secourisme et de premiers soins, les connaissances en calculs professionnels sont incontournables.

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 de 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
CG 6	Communiquer en milieu professionnel	1, 2,3,4,5,6,7.
CG 7	Prévenir les atteintes à la santé, à l'hygiène, à la sécurité, à l'intégrité physique et à l'environnement	1, 2,3,4,5,6,7.
CG 8	Mobiliser les notions de constitution des aliments et de l'action des microorganismes	2,3,4,5,6,7.
CG 9	Exploiter les techniques de production des boissons	2,3,4,5,6,7
CG 10	Traiter les déchets	2,3,4,5,6,7
CG 11	Commercialiser les produits	2,3,4,5,6

III.2. LISTE DES COMPETENCES PARTICULIERES.

Les compétences particulières identifiées pour l'ouvrier qualifié producteur de boissons sont les suivantes :

N°	Compétences Particulières	Tâches liées
CP1	S'approvisionner en matière première	1,2, 3,4,5,6,8.
CP 2	Produire l'eau minérale	2,8.
CP 3	Fabriquer les concentrés/nectar et les jus	1, 2, 3, 4,8.
CP 4	Fabriquer les liqueurs et spiritueux	1,2,3, 4,5,8.
CP 5	Produire les vins	1,2, 3,4,5,6,8.
CP 6	Fabriquer la bière	1,2, 3, 7,8.
CP 7	Conditionner les boissons	1,2, 3,4,5,6,8.

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 objets de formation																
Producteur des boissons (Ouvrier Qualifié)	Compétences particulières	Numéro de la compétence	Niveau de complexité / 10	Compétences générales					Processus						Nombre de compétences	
				Communiquer en milieu professionnel	Prévenir les atteintes à l'hygiène, à la santé et l'environnement	Mobiliser les connaissances relatives à la constitution des aliments et à l'action des micro-organismes	Exploiter les Techniques de production des boissons	Traiter les déchets	Commercialiser les produits	Planifier le travail	Rassembler le matériel	Exécuter le travail en adoptant les mesures de sécurité	Contrôler la qualité du travail	Ranger le matériel		Nettoyer l'environnement de travail
Numéro de la compétence				01	02	04	05	12	13							06
Niveau de complexité / 10			4	5	6	4	4	4								
S'approvisionner en matière première	03		0	0	0	0	0	0		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Produire l'eau minérale	06	10	0	0	0	0	0	0		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Fabriquer les concentrés/nectars et les jus	07	10	0	0	0	0	0	0		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Fabriquer les liqueurs et spiritueux	08	10	0	0	0	0	0	0		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Produire les vins	09	10	0	0	0	0	0	0		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Fabriquer de la bière	10	10	0	0	0	0	0	0		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Conditionner les produits	11	8	0	0	0	0	0	0		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	
Nombre de compétences	07															13

II.5. TABLE DE CORRESPONDANCE

- Présentation générale de la table

La table de correspondance ci-après présente douze (12) compétences retenues pour le métier de Producteur de Boissons. 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	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none">1. Traiter les informations2. Produire les messages indispensables à la vie professionnelle et sociale3. Communiquer oralement4. Rendre compte de son activité5. Exploiter la documentation technique²	<p>AST Tâches: 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>Connaissances : Communication orale Rédaction des rapports, compte rendu 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 l'hygiène, 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. Distinguer les rôles et les responsabilités des organismes chargés de l'hygiène, de la santé et de la sécurité au travail ; 2. Connaitre le cadre juridique associé à l'hygiène, la santé et à la sécurité dans l'environnement ferroviaire ; 3. Connaitre les risques associés à l'environnement de travail 4. Distinguer les signaux d'alertes de sécurité en milieu de travail ; 5. Identifier les risques liés à l'utilisation de certains produits (solides et liquides, gazeux) dans l'environnement de travail 6. Identifier les risques de maladies professionnelles 7. Gérer la sécurité des prestataires et des employés 8. Appliquer les mesures de premiers soins ; 9. S'approprier des outils de la traçabilité, les indicateurs de conformité et de non-conformité de la qualité ; 10. Prévenir des risques liés à la contamination des boissons ; 11. Utiliser les techniques de sécurité des produits et des personnes ; 12. Sauvegarder l'environnement ; 	<p>AST Tâches : 1, 2, 3, 4, 5 Connaissances : Lois et normes du travail et de protection environnementale ; HSE ; Matériel et équipement de sécurité spécifiques ; Mesures de premiers soins, Législation... Savoir-être et qualités : habilités motrices et perceptives, vigilance, organisation et méthode.</p>

Compétence 03 : Mobiliser les connaissances relatives à la constitution des aliments et à l'action des micro-organismes

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dénommer les aliments 2. Identifier la valeur nutritionnelle des aliments 3. Exploiter les tables de composition des aliments 4. Choisir les ingrédients 5. Présenter les effets des micro-organismes sur les aliments 	<p>AST Tâches : 1, 2, 3, 4, 5 Connaissances : Connaissance sur la dénomination des aliments ; connaissance sur la valeur nutritionnelle des aliments ; Connaissances sur les tables de composition des aliments ; Connaissance sur l'action des micro-organismes.</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 04 : Exploiter les techniques de production des boissons

Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Exploiter les techniques de fermentation 2. Exploiter les techniques de pasteurisation 3. Appliquer les techniques de macération 4. Appliquer les techniques de distillation 5. Exploiter les techniques de vieillissement 6. Utiliser le matériel et les équipements de production des boissons 	<p>Tâches : 1, 2, 3, 4, 5 Connaissances : Connaissance sur les différents process de production (fermentation, pasteurisation, macération, distillation, vieillissement...) 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 05 : Commercialiser les produits	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurer la gestion des stocks de boissons constitués ; 2. Rechercher les marchés pour l'écoulement ; 3. Assurer la vente ; 4. Tenir sa comptabilité ; 5. Respecter la réglementation fiscale. 	<p>❖ <u>AST/Tâches et opérations :</u> Tache :1, 2,3, 4, 5, 6 et 7 Connaissances : Gestion des stocks, identification des marchés, marketing, comptabilité, réglementation fiscale. 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 06 : Traiter les déchets	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trier les déchets ; 2. Assurer l'évacuation des déchets ; 3. Fabriquer les produits à partir des déchets. 4. Identifier les effets des déchets sur l'environnement. 5. Identifier les effets des déchets sur la santé des personnes. 	<p>❖ <u>AST/Tâches et opérations :</u> Tache :1, 2,3, 4, 5, 6 et 7 Connaissances : les effets des déchets sur l'environnement ; les techniques de séparation et d'évacuation des déchets issus des fruits, céréales et autres matières premières entrant la production des boissons. 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 07: S'approvisionner en matière première	
Indications sur la compétence	Déterminants

Compétence 07: S’approvisionner en matière première	
<ul style="list-style-type: none"> 1- Planifier l’approvisionnement ; 2- Sélectionner les fournisseurs ; 3- Etablir les bons de commande ; 4- Réceptionner les produits ; 5- Traiter les paiements. 	<p>Tache : 1</p> <p>Connaissances : Techniques d’approvisionnement, bon de commande, réception des produits, traitement des données...</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 ...</p>

Compétence 08 : Produire de l’eau minérale	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ul style="list-style-type: none"> 6- Identifier les différentes sources d’eau utilisable ; 7- Traiter l’eau 8- Enoncer les propriétés et la composition des eaux minérales ; 9- Traiter l’eau 10- Conditionner l’eau 11- Utiliser le matériel et équipement de traitement de l’eau 	<p>❖ AST/Tâches et opérations :</p> <p>Tache : 2, 5</p> <p>Connaissances : Connaissances sur la qualité de l’eau ; Connaissances sur les différents traitements de l’eau ; Connaissance sur la classification des eaux minérales ; les étapes de production de l’eau minéral, Technologies d’équipements...</p> <p>Savoir-être et qualités : s'exprimer avec clarté, Éloquence. Capacité d'écoute dans les relations avec le personnel</p>

Compétence 09 : Fabriquer les concentrés/nectars et les jus	
Indications sur la compétence	Déterminants
1- Préparer les fruits pour les différentes opérations de transformation ; 2- Produire le concentré des fruits ; 3- Extraire les jus des différents fruits ; 4- Pasteuriser le produit ; 5- Contrôler la qualité du jus/concentré obtenu ; 6- Traiter les déchets issus de la fabrication ;	Tâche :1, 2, 3, 4, 5, 6 Connaissances : Composition des fruits, préparation des concentrés ; préparation des jus naturels et boissons gazeuses, technique de pasteurisation, utilisation des équipements de production de concentrés de jus et des jus, techniques d'évacuation/traitement des déchets issus de la fabrication des jus.

Compétence 10 : Produire les liqueurs et spiritueux	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Produire de la liqueur de fruit ; 2. Produire des crèmes ; 3. Produire les spiritueux (eaux de vie) 4. Contrôler la qualité de la liqueur/spiritueux produit ; 5. Traiter les déchets issus des liqueurs/spiritueux ; 6. Utiliser le matériel et équipement de production des liqueurs et spiritueux 	<p>❖ <u>AST/Tâches et opérations :</u> Tache : 5</p> <p><u>AST/connaissances :</u> principe de production sur ligne des liqueurs ; macération ; distillation ; vieillissement ; ingrédients ajoutés et leurs techniques d'ajout ; mesure de la teneur en eau dans les liqueurs et spiritueux ; principe de l'infusion ; fermentation ; boissons distillés, aromatisés et les cocktails ; technologies des équipements ; QHSE ...</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 ...</p>

Compétence 11 : Produire les vins	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Produire les différents types de vins 2. Contrôler la qualité du vin produit ; 3. Traiter les déchets issus de la production du vin ; 	<p>❖ <u>AST/Tâches et opérations :</u> Tache : 5, 6</p> <p><u>Connaissances :</u> Typologies de vins, étapes de production de vin ; technologie des équipement, propriétés organoleptiques des vins, gestion des déchets.</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 ...</p>

Compétence 12 : Produire de la bière	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 4. Produire les différents types de bière 5. Contrôler la qualité de la bière produite ; 6. Traiter les déchets issus de la production de la bière ; 	<p>❖ <u>AST/Tâches et opérations</u> :</p> <p>Tache :6, 7.</p> <p><u>Connaissances</u> : Typologie de la bière ; traitement de l'eau nécessaire à la fabrication de la bière ; étapes de fabrication de la bière ; QHSE....</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 ...</p>

Compétence 13 : Conditionner le produit	
Indications sur la compétence	Déterminants
<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisir le type de conditionnement ; 2. Conditionner le produit ; 3. Etiqueter le produit. 	<p>❖ <u>AST/Tâches et opérations</u> :</p> <p>Taches : 3, 4, 5 AST</p> <p><u>Connaissances</u> : Types de conditionnement de l'eau minérale ; techniques de conditionnement, technologie des équipements, techniques d'étiquetage ..</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 ...</p>

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Abecassis J., 2015. La filière blé dur. Inra, UMR IATE, diaporama. Abecassis J., 1991. Les moutures sèches. B. La mouture du blé dur. In : Godon B., Willm C., éd. Les industries de première transformation des céréales. Tec & Doc, Éditions Lavoisier, Paris, p. 362-396.

ALZAMORA S., GUERRERO S., NIETO A.B. et VIDALES S.L. (2004). Technologies des combines de conservation des fruits et légumes (81p).

ALZAMORA S.M., CERRUTTI P., GUERRERO S. et LOPEZ-MALOA. (1995). Minimal processed fruits by combined methods. In Food preservation by moisture control - fundamentals and applications Eds. WeltiChanes, J. & Barbosa-Cánovas, G., Technomic Pub. Co. Lancaster, USA. (p. 463-492).

AUBERT C. - CHALOT G. - COTTET V. 2020 Qualité aromatique et nutritionnelle du raisin de table : Evaluation au cours de la conservation - N° 358 P. 32-39

F.A.O./DANIDA. 1993. Séminaire sur les techniques de stockage et de traitement des récoltes. Centre de Recherches F.A.O./DANIDA. Sur le stockage des denrées en milieu rural africain, P.M.B. 5320, Ibadan, Nigeria, Ed. F.A.O. 123 p.

HOCHEDÉZ M. - GLEMOT C. - EL BOUKILI C. - NAVEZ B. - LUROL S. - MERENDET V. - VAYSSE P. 2011 Le stockage de courte durée des fruits et légumes frais aux stades de gros et de détail. Le point sur N° 32 12 P.

MATHIEU HURTIGER V. 2018 Rencontre technique conservation pomme - Points sur les problèmes actuels et les solutions alternatives - N° 339 P. 6

Organisation internationale de la francophonie, (2009). Les guides méthodologiques d'appui à la mise en œuvre de l'approche par compétences en formation professionnelle (OIF), 2009, <https://www.inforoutefpt.org/ministere/guideMetho.aspx>

VAYSSE P. - NAVEZ B. - LUROL S. - MATHIEU V. - ANNIBAL S. 2016 Les outils de mesure de la qualité sur fruits et légumes. Le point SUR N° 42 10p.