

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-MINESEC



REPUBLIC OF CAMEROON  
PEACE – WORK – FATHERLAND

CAMEROON – WORLD BANK  
COOPERATION

SECONDARY EDUCATION AND SKILLS  
DEVELOPMENT PROJECT

PROJECT COORDINATION UNIT

TECHNICAL COORDINATION OF  
COMPONENT II-MINESEC

## GUIDE D'ÉVALUATION ET DE CERTIFICATION

### SPECIALITE : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE



## AVANT PROPOS

Le curriculum de la spécialité Transformation des Produits d'origine Animale a été élaboré avec le financement des fonds IDA de la Banque Mondiale, dans le cadre du Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la croissance et l'Emploi (PADESCE), avec la collaboration des experts du MINESEC, du MINEFOP, du MINADER, du MINEPIA et des professionnels des milieux de l'agro-industrie.

Ce curriculum a été développé en suivant le paradigme de l'Approche Par Compétences (APC), à la suite d'une étude de priorisation effectuée auprès des entreprises dans les régions du centre, du littoral, de l'ouest et du nord. Ainsi, la démarche a constitué à mener une Analyse des Situations de Travail dans les entreprises des régions ciblées, en vue de procéder au portrait le plus exhaustif possible des postes de travail portant les différents métiers qui constituent la spécialité de Transformateur de Produits d'origine Animale (TPA) à savoir : la transformation du lait, la transformation de la viande, la transformation du poisson, la transformation de la volaille et la valorisation des déchets issus des produits animaux.

Au bout du parcours jonché par des ateliers de rédaction et de validation animés par des Méthodologues experts en ingénierie de la formation selon l'APC, l'ensemble des documents constituant le curriculum de la spécialité ont été finalisés. Outre les Rapports d'Analyse des Situations de Travail par métier constituant la spécialité, ledit curriculum est constitué de cinq documents à savoir :

- Le Référentiel de Compétences de la spécialité ;
- Le Référentiel de Formation ;
- Le Guide Pédagogique ;
- Le Guide d'Evaluation et de Certification ;
- Le Guide d'organisation Pédagogique et Matérielle.

Le présent document est le **Guide d'organisation Pédagogique et Matérielle**. Son contenu est précisé dans la note introductive qui suit cet avant-propos.

Pour une mise en œuvre efficace et efficiente de ce curriculum, il est recommandé aux cadres de supervision pédagogiques et aux équipes pédagogiques d'avoir une bonne maîtrise de l'ensemble des documents.

Malgré le souci de clarté qui a conduit les équipes de conception des différents documents, les extraits présentés ci-dessus ne constituent pas une recette finie pour l'implémentation en situation de classe. Ainsi, l'exploitation bénéfique de ce curriculum est tributaire de la contextualisation qui en sera faite, pour prendre en compte les réalités de l'environnement d'apprentissage.

Le recours aux UPA, aux activités de terrain et d'entreprises, ainsi que l'utilisation des TICE constituent des atouts majeurs pour la réussite de l'implémentation de ce curriculum.

**NIVEAU : TECHNICIEN**

## SOMMAIRE

<b>AVANT PROPOS</b> .....	2
<b>EQUIPE DE PRODUCTION</b> .....	4
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	5
<b>INTRODUCTION</b> .....	6
<b>TATBLEAU DE SPECIFICATION-FICHE D’EVALUATION-DESCRIPTION DES EPREUVES</b> ...	7
<b>COMPETENCES PARTICULIERES</b> .....	7
<b>CONCLUSION</b> .....	41
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b> .....	42

## **EQUIPE DE PRODUCTION**

### **SUPERVISION GENERAL**

- Professeur Pauline EGBE NALOVA LYONGA, Ministre des Enseignements Secondaires
- Monsieur Issa TCHIROMA BAKARY, Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle

### **COORDINATION GENERALE**

- Professeur Pierre Fabien NKOT, Secrétaire Général du Ministère des Enseignements Secondaires

### **COORDINATION TECHNIQUE**

- Monsieur TICKI Alain Brice, Inspecteur Coordonnateur Général en charge de l'enseignement des Techniques Industrielles au Ministère des Enseignements Secondaires

### **METHODOLOGUES**

- Dr Benjamin NKWANUI, Expert en Ingénierie de la Formation
- Monsieur BELANG Gaetang, Expert en Ingénierie de la Formation

### **CONCEPTEUR-REDACTEUR**

- Monsieur NYEMEK, Inspecteur Pédagogique National
- Monsieur SIMO Michel, Inspecteur Pédagogique National
- Monsieur LACMAGO Rodrigue, Lycée Technique Professionnel de Yabassi
- YANTCHO TAHON Laurent Franck, Lycée Technique Professionnel de Yabassi

### **PROFESSIONNEL EN TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE**

- Monsieur KOUSSIGA Michel

## **REMERCIEMENTS**

Madame le Ministre des Enseignements Secondaires et Monsieur le Ministre de l'Emploi et de la Formation Professionnelle tiennent à remercier l'Unité de Coordination du PADESCE, les administrations partenaires et les professionnels qui ont pris part aux différents ateliers.

**Ils adressent un merci particulier à :**

**L'UCP du PADESCE :**

- Madame MBENOUN Sophie Magloire, Coordonnatrice Générale du PADESCE
- Monsieur NJOYA Jean, Responsable de l'Ingénierie de la formation au PADESCE
- Mme MEDA Florence, Experte Qualité au PADESCE

**Les administrations :**

- ONGDJAGUE Prosper, Représentant MINADER
- NJOSSU Lasconi Stéphane, Représentant MINEPIA
- KONAÏ Noël, Représentant MINFOP
- NGNINTEGUIA Bertin, MINESEC
- NOUDJOUAREM Dorothée, MINESEC
- SELEK Née ANGOUL Clara, MINESEC
- TCHOUFONG NKWILANG Théophile, MINESEC
- NLOGA Charles, MINESEC
- NJUME BASSAKA Elisabeth, MINESEC
- BAKARI André, MINESEC
- NKENG-ANYI Felix TANYI NDA, MINESEC
- LEMANA Guy Emmanuel, MINESEC

**Les Professionnels**

- Mme FRU Mercy
- EVENG Joseph Désiré
- GHOGOMU Charles PAWUNG

**Les Universitaires :**

- Professeur Ivo LEKE TAMBO

## INTRODUCTION

Le référentiel d'évaluation et de certification présente l'ensemble des actions à entreprendre pour assurer d'une part l'évaluation des acquis des apprenants pendant la formation et d'autre part, les performances des apprenants dans la perspective de la certification.

Le référentiel de formation apparaît sous forme des tableaux donc le premier, appelé tableau de spécification. Celui-ci présente par compétence la stratégie d'évaluation (produit ou processus), les critères d'évaluations et la pondération pour un total de 100%.

Le deuxième tableau, appelé fiche d'évaluation certificative revient sur les aspects tels que : les indicateurs, les critères d'évaluation puis précise les éléments d'observation, la décision de validation des indicateurs et le résultat énoncé en terme d'échec ou de réussite.

En dehors du seuil de réussite situé à 85%, la fiche d'évaluation certificative indique les remarques spécifiques à prendre en compte pendant l'évaluation, la règle de verdict qui est un critère éliminatoire. A la suite de ce tableau, on énonce enfin la description de l'épreuve, avec sa durée, son type (théorique ou pratique) et toutes autres informations nécessaires au déroulement harmonieux de l'épreuve en question.

**TATBLEAU DE SPECIFICATION-FICHE D'EVALUATION-DESCRIPTION DES  
EPREUVES**

**COMPETENCES PARTICULIERES**

<b>TABLEAU DE SPECIFICATIONS</b>				
<b>Compétence N° :7: Fabriquer les produits dérivés du lait (crème glacée, yaourt, beurre et fromage)</b>				
<b>Type : Compétence particulière</b>				
<b>Eléments de compétences</b>	<b>Stratégie d'évaluation</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Pondération</b>
Choisir la matière première et les ingrédients	Produit	Qualité et dosage de la matière première	Formulation correcte de la matière première et ingrédients	<b>20</b>
Fabriquer les produits dérivés du lait	Produit	Outils et équipements	Choix correct des outils et équipements	<b>10</b>
		Conduite des opérations de fabrication	Manipulation correcte des produits, outils et équipements ;	<b>15</b>
			Respect du process de fabrication	<b>15</b>
		Qualité du Produit final	Respect du taux de foisonnement	<b>10</b>
			Produit fondant dans la bouche	<b>10</b>
			Onctuosité conforme	<b>10</b>
		Conditionnement du produit final	Respect des procédures de conditionnement	<b>10</b>
<b>Seuil de réussite : 85%</b>				
<b>Règle de verdict : Présence des microorganismes dans les produits</b>				

## FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

**Compétence N° 7: Fabriquer les produits dérivés du lait (crème glacée, yaourt, beurre, fromage)**

**Type : Compétence particulière**

**Noms du candidat : XX**

**Etablissement de formation : XX**

**Date de l'évaluation : XX**

**Noms et signature de l'évaluateur : XX**

<i>Indicateurs</i>	<i>Critères d'évaluation</i>	<i>Eléments d'observation</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Pondération</i>	<i>Résultat</i>
Qualité et dosage de la matière première	Formulation correcte de la matière première et ingrédients	Qualité de la matière première et ingrédients			<b>5</b>	
		Quantification de la matière première et ingrédients			<b>5</b>	
		Mélange de la matière première et des ingrédients			<b>5</b>	
Choix des outils et équipements	Choix correct des outils et équipements	Outils et équipements choisis (Pasteurisateur Incubateur Froiseuse Ensacheuse...)			<b>10</b>	
Conduite des opérations de fabrication des produits dérivés du lait	Manipulation correcte des produits, des outils et des équipements et respect du processus de fabrication	Pasteurisation			<b>10</b>	
		Incubation				
		Froisonement				
		Conditionnement				
		Temps et température de pasteurisation			<b>5</b>	
		Temps et température de fermentation			<b>5</b>	
Froisonement du produit			<b>5</b>			



		Temps de maturation			<b>5</b>		
		Temps d'affinage			<b>5</b>		
	Produit final conforme aux normes de production.	Taux de CO <sub>2</sub> dans le produit			<b>10</b>		
		Onctuosité du produit final			<b>10</b>		
		Taux d'arôme			<b>10</b>		
	Respect des règles de HSE	Hygiène			<b>5</b>		
		Port des EPI			<b>5</b>		
		Protection de l'environnement			<b>5</b>		
	<b>Règle de verdict : Présence des microorganismes dans les produits</b>						
	<b>SCORE :</b>					<b>100</b>	
<b>Seuil de réussite : 85%</b>							
<b>DECISION :</b>							
<b>Remarques :</b>							

<b>DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE</b>
<b>Spécialité : Transformation des produits d'origine animale</b>
<b>Compétence : Fabriquer les produits dérivés du lait</b>
<p><b>Renseignements généraux :</b> L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à fabriquer les produits dérivés du lait (crème glacée, yaourt, beurre et fromage).</p> <p>Cette épreuve de type pratique doit être administrée en même temps à tous les candidats, individuellement ou en petits groupes de trois apprenants au maximum.</p> <p>L'épreuve doit avoir une durée d'environ 16 heures.</p>

<p><b>Déroulement de l'épreuve :</b> <i>L'épreuve pourrait comporter deux parties :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une première partie théorique qui consiste à évaluer l'aptitude de l'apprenant à identifier le matériel et la matière d'œuvre nécessaire à la fabrication des produits laitiers ainsi que les connaissances sur les techniques de fabrication de la crème glacée, du yaourt, du beurre et du fromage.</li> <li>- Une deuxième partie pratique qui consiste à évaluer l'aptitude de l'apprenant à fabriquer la crème glacée, le yaourt, le beurre et le fromage.</li> </ul>
<p><b>Matériel nécessaire :</b> pasteurisateur, Ecrémeuse, froiseuse, balance, bassine, foyer à gaz, thermomètre, baratteuse, batteuse manuelle.</p>
<p><b>Consignes particulières :</b> cette épreuve doit se dérouler dans un laboratoire ou atelier conditionné aux températures requises</p>

<b>TABLEAU DE SPECIFICATIONS</b>				
<b>Compétence N°8: Conditionnement des produits laitiers, halieutiques et carnes</b>				
<b>Type : Compétence particulière</b>				
<b>Eléments de compétences</b>	<b>Stratégie d'évaluation</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Pondération</b>
Choisir les matériaux et les types d'emballage et de conditionnement des produits	Produit	Matériaux d'emballage/conditionnement	Choix approprié du matériau d'emballage/conditionnement	<b>15</b>
		Type d'emballage / conditionnement	Choix approprié du type d'emballage / conditionnement	<b>15</b>
Appliquer les techniques de conditionnement	Produit	Conduite des opérations de conditionnement /emballage	Application correcte des techniques d'emballage/conditionnement	<b>70</b>
			Respect des procédures et règles de QHSE	
<b>Seuil de réussite : 85%</b>				
<b>Règle de verdict :</b>				

## FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

**Compétence N° 8: Conditionnement des produits laitiers, halieutiques et carnés**  
**Type : Compétence particulière**

**Noms du candidat : XX**

**Etablissement de formation : XX**

**Date de l'évaluation : XX**

**Noms et signature de l'évaluateur : XX**

<i>Indicateurs</i>	<i>Critères d'évaluation</i>	<i>Eléments d'observation</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Pondération</i>	<i>Résultat</i>	
Matériau de conditionnement	Choix approprié du matériau de conditionnement	Type de matériau (bois, verre, polyéthylène, carton)			<b>15</b>		
Emballage et conditionnement des produits	Choix approprié du type d'emballage des produits	Type d'emballage des produits (emballage primaire, secondaire et tertiaire)			<b>15</b>		
Techniques de conditionnement	Application correcte des techniques de conditionnement	Techniques de conditionnement (sous vide, par poussoir, par scellage)			<b>15</b>		
		Esthétique			<b>10</b>		
		Techniques d'étiquetage			<b>15</b>		
	Respect des règles de HSE		Techniques d'emballage des produits			<b>15</b>	
			Hygiène			<b>5</b>	
			Port des EPI			<b>5</b>	
			Protection de l'environnement			<b>5</b>	

**Règle de verdict :**

**SCORE**

**100**

**Seuil de réussite : 85%**

**DECISION :**

**Remarques : Le port des EPI par le candidat est obligatoire pour le respect des règles de**

<b>QHSE</b>

<b>DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE</b>
<b>Spécialité : Transformateur des produits d'origine animale</b>
<b>Compétence : Conditionnement des produits laitiers, halieutiques et carnés</b>
<p><b>Renseignements généraux :</b> L'épreuve a pour but d'évaluer les compétences de l'apprenant sur les techniques de conditionnement des produits laitiers, halieutiques et carnés.</p> <p>Cette épreuve doit être administrée individuellement ou en groupe.</p> <p>L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 04 heures.</p>
<p><b>Déroulement de l'épreuve :</b> L'épreuve pourrait comporter trois parties pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une première partie qui consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à sélectionner les matériaux de conditionnement pour une meilleure conservation du produit ;</li> <li>- Une deuxième partie consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à sélectionner le type de conditionnement ;</li> <li>- Une troisième partie consisterait à évaluer l'aptitude du candidat dans le pilotage des équipements et matériaux de conditionnement/ emballage dans le respect stricte des règles de QHSE.</li> </ul>
<b>Matériel nécessaire :</b> Machine sous vide, poussoir, EPI, thermoscelleuse, soudeuse alimentaire, soudeuse semi-automatique.....
<b>Consignes particulières :</b>

## TABLEAU DE SPECIFICATIONS

**Compétence N°9 : Fabriquer les produits à base des viandes et poissons**

**Type : Compétence particulière**

Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
Choisir la matière première et les ingrédients	produit	Qualité et dosage de la matière première	Choix exacte de la matière première et des ingrédients	<b>10</b>
			Quantification de la matière première et des ingrédients	<b>10</b>
Fabriquer les produits à base des viandes et poissons	produit	Outils et équipements	Choix correct des outils et équipements	<b>10</b>
		Conduite des opérations de fabrication	Manipulation correcte des produits, outils et équipements ;	<b>15</b>
			Respect du process de fabrication	<b>15</b>
		Qualité du Produit final	Taux de sel approprié	<b>10</b>
			Taux d'humidité approprié	<b>10</b>
			Bonne coloration du produit	<b>10</b>
		Conditionnement du produit final	Choix approprié des matériaux et bonne qualité de conditionnement	<b>10</b>
<b>Seuil de réussite : 85%</b>				
<b>Règle de verdict : Présence des microorganismes dans les produits</b>				

## FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

**Spécialité : TRANSFORMATEUR DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE**

**Compétence N° 9: Fabriquer les produits à base des viandes et poissons**

**Type : Compétence particulière**

**Noms du candidat : XX**

**Etablissement de formation : XX**

**Date de l'évaluation : XX**

**Noms et signature de l'évaluateur : XX**

<i>Indicateurs</i>	<i>Critères d'évaluation</i>	<i>Eléments d'observation</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Pondération</i>	<i>Résultat</i>
Qualité et dosage de la matière première	Formulation correcte de la matière première et ingrédients	Qualité de la matière première et ingrédients			<b>10</b>	
		Quantification de la matière première et ingrédients			<b>10</b>	
Choix des outils et équipements	Choix correct des outils et équipements	Outils et équipements choisis (broyeur, Mélangeur, poussoir, Congélateur ...)			<b>10</b>	
Conduite des opérations de fabrication des produits à base de viande et de poisson	Manipulation correcte des produits, des outils, des équipements et respect du processus de fabrication	Manipulation des outils et équipements (broyeur, mélangeur, poussoir, congélateur...)			<b>10</b>	
		Broyage de la viande, du poisson et des ingrédients			<b>5</b>	
		Mixture de la viande/ poisson broyés et des ingrédients			<b>5</b>	
		Temps et température de cuisson			<b>5</b>	
		Type de conditionnement/ emballage			<b>10</b>	
	Produit final conforme aux normes de production.	Taux de sel dans le produit			<b>10</b>	

		Texture et tendreté du produit final			<b>10</b>	
		Couleur du produit final			<b>10</b>	
	Respect des règles de HSE	Hygiène			<b>5</b>	
		Port des EPI			<b>5</b>	
		Protection de l'environnement			<b>5</b>	
<b>Règle de verdict : Présence des microorganismes dans les produits</b>						
<b>SCORE :</b>					<b>100</b>	
<b>DECISION :</b>						
<b>Remarque :</b>						

<b>DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE</b>
<b>Spécialité : Transformation des produits d'origine animale</b>
<b>Compétence : Fabriquer les produits à base des viandes et poissons</b>
<p><b>Renseignements généraux :</b> L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à fabriquer les produits à base de la viande et du poisson (saucisse/ saucisson, jambon, museau et pâté).</p> <p>Cette épreuve de type pratique doit être administrée en même temps à tous les candidats, individuellement ou en petits groupes de trois apprenants au maximum.</p> <p>L'épreuve doit avoir une durée d'environ 16 heures.</p>
<p><b>Déroulement de l'épreuve :</b> L'épreuve pourrait comporter deux parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une première partie théorique qui consiste à évaluer l'aptitude de l'apprenant à identifier le matériel et la matière d'œuvre nécessaire à la fabrication des produits à base de la viande et du poisson ainsi que les connaissances sur les techniques de fabrication de la saucisse/ saucisson, le jambon, le museau et le pâté</li> <li>- Une deuxième partie pratique qui consiste à évaluer l'aptitude de l'apprenant à fabriquer la saucisse/ saucisson, le jambon, le museau et le pâté.</li> </ul>
<b>Matériel nécessaire :</b> Machine sous vide, poussoir, EPI, thermoscelleuse, soudeuse alimentaire, soudeuse semi-automatique.
<b>Consignes particulières :</b> cette épreuve doit se dérouler dans un laboratoire ou atelier conditionné aux températures requises

## TABLEAU DE SPECIFICATIONS

**Compétence N° 10: fabriquer le kilichi /viande, poisson et volaille fumes/boucanes, séchés**

**Type : Compétence particulière**

Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
Choisir le matériel, équipements et outils à utiliser	Produit	Choix des matériels, équipements et outils	Identification et choix appropriés du matériel, équipements et outils à utiliser	<b>10</b>
Apprêter la viande, le poisson ou la volaille	Produit	Technique de découpe des viandes/poissons/volailles en morceaux ou lamelles	Découpe judicieuse de viande/poisson/volaille en morceaux ou lamelles en respectant les règles de QHSE	<b>10</b>
Assaisonner la viande, le poisson et la volaille	Produit	Salage/saumurage et enrobage des viandes/poissons/volailles	Identification et choix correcte des ingrédients à utiliser	<b>10</b>
			Préparation correcte de la sauce d'enrobage et de la saumure	<b>10</b>
			Assaisonnement et enrobage corrects des viandes/poissons/volailles	<b>10</b>
Fumer/boucaner et sécher les viandes/poissons/volailles	Produit	Conduite des opérations de fumage/boucanage /séchage et de fabrication du kilichi	Application correcte de la technique de Fumage/boucanage/ séchage	<b>15</b>
		Qualité du Produit final	Teneur appropriée en sel	<b>5</b>
			Teneur appropriée en eau du produit	<b>10</b>
			Bonnes qualités organoleptiques	<b>10</b>
		Conditionnement du produit	Respect des procédures et règles de QHSE	<b>10</b>
<b>Seuil de réussite : 85%</b>				
<b>Règle de verdict :</b>				



## FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

**Compétence N°10: Fabriquer le kilichi, la viande, le poisson et la volaille fumés/boucanés, sèches**

**Type : Compétence particulière**

**Noms du candidat : XX**

**Etablissement de formation : XX**

**Date de l'évaluation : XX**

**Noms et signature de l'évaluateur : XX**

<i>Indicateurs</i>	<i>Critères d'évaluation</i>	<i>Éléments d'observation</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Pondération</i>	<i>Résultat</i>
Technique de découpe des viandes/poissons/volailles en morceaux ou lamelles	Identification correcte du matériel à utiliser	Qualité d'éléments identifiés			<b>5</b>	
		Quantité d'éléments identifiés			<b>5</b>	
	Découpe judicieuse de viande/poisson/volaille en morceaux ou lamelles en respectant les règles de QHSE	Utilisation du matériel			<b>5</b>	
		Volume des morceaux et lamelles			<b>5</b>	
Salage/saumurage et enrobage des viandes/poissons/volailles	Préparation correcte de la sauce d'enrobage et de la saumure en respectant les règles de QHSE	Qualité d'ingrédients utilisés			<b>5</b>	
		Quantité d'ingrédients utilisés			<b>5</b>	
		Qualité de la sauce d'enrobage			<b>10</b>	
		Qualité de la Saumure			<b>10</b>	
Production du kilichi, des viandes/poissons/volailles fumés/boucanés et séchés	Application correcte de la technique de séchage et de fumage/boucanage	Application de la technique de Fumage/boucanage/séchage			<b>15</b>	
		Teneur en eau du produit			<b>10</b>	
		Qualités organoleptiques			<b>10</b>	
		Teneur en sel			<b>5</b>	
	Respect des règles de HSE	Hygiène			<b>5</b>	
		Port des EPI			<b>5</b>	
		Protection de l'environnement			<b>5</b>	
<b>Règle de verdict : Présence des microorganismes dans les produits</b>						
<b>SCORE :</b>					<b>100</b>	
<b>Seuil de réussite : 85%</b>						

**DECISION :****Remarque :**

Le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément sur deux ou deux éléments sur trois sont justes.

**DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE**

**Spécialité :** Transformateur des produits d'origine animale

**Compétence 10:** Fabriquer le KILICHI et la viande, le poisson, la volaille fumés/boucanés, séchés

**Renseignements généraux :** *L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à fabriquer le kilichi à base de la viande du bœuf, et à fumer/boucaner et sécher la viande, le poisson, la volaille.*

*Cette épreuve de type pratique pourrait être administrée en même temps à tous les candidats, individuellement ou en petits groupes de trois apprenants au maximum.*

*L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 16 heures.*

**Déroulement de l'épreuve :** *L'épreuve pourrait comporter trois parties :*

*Une première partie qui évalue l'aptitude de l'apprenant à identifier et utiliser le matériel et la matière d'œuvre nécessaires à la fabrication du kilichi, la viande, le poisson, la volaille fumés/boucanés, séchés ;*

*Une deuxième partie qui évalue l'aptitude de l'apprenant à appliquer les techniques de salage/saumurage et de production du kilichi, la viande, le poisson, la volaille fumés/boucanés, séchés.*

*Une troisième partie qui évalue l'aptitude de l'apprenant à fabriquer le KILICHI et à fumer/boucaner et sécher la viande, le poisson et la volaille.*

**Matériel nécessaire :** Cutters, couteaux de cuisine, pinceaux, bassine, séchoir, le fumoir, le four.

**Consignes particulières :**

## TABLEAU DE SPECIFICATIONS

### Compétence N°3 : Contrôler la qualité des produits

#### Type : Compétence particulière

Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
1-Contrôler la conformité des propriétés physicochimiques avec les prescriptions du cahier de charge du produit.	Processus	utilisation correcte des réactifs et matériels à utiliser	Sélection adéquate du matériel et réactifs selon le test à réaliser.	<b>10</b>
		Règles d'hygiène et de sécurité	-Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène  -Port et utilisation correct des EPI et EPC	<b>10</b>
		Respect du process	-Respect scrupuleux du protocole  -Proportionnalisation et prélèvement exact des réactifs	<b>25</b>
2-Contrôler la conformité des propriétés microbiologiques des produits d'origine animale avec les prescriptions du cahier de charge.	<b>Processus</b>	Identification correcte des réactifs et matériels à utiliser	Sélection adéquate du matériel et réactifs selon le test à réaliser.	<b>15</b>
		Règles d'hygiène et de sécurité	-Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène  -Port et utilisation correct des EPI et EPC	<b>5</b>
		Respect du process	-Respect scrupuleux du protocole  -Proportionnalisation et prélèvement exact des réactifs	<b>15</b>
3- Contrôler la conformité des propriétés organoleptiques des produits alimentaires d'origine végétale, avec	<b>Produit</b>	Analyse sensorielle bien réalisée	Sélection adéquate des organes de sens	10
		Règles d'hygiène et de sécurité	-Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	10

les prescriptions du cahier de charge.			-Port et utilisation correct des EPI et EPC	
<b>Seuil de réussite : 85%</b>				
<b>Règle de verdict : Mise en œuvre de mélanges chimiques dangereux</b>				

## FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

**Compétence N° 3: Contrôler la qualité des produits**

**Type : Compétence particulière**

**Noms du candidat : xx**

**Etablissement de formation : xx**

**Date de l'évaluation : xx**

**Noms et signature de l'évaluateur : xx**

<i>Indicateurs</i>	<i>Critères d'évaluation</i>	<i>Éléments d'observation</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Pondération</i>	<i>Résultat</i>
Identification correcte des réactifs, matériels à utiliser	Sélection adéquate du matériel et réactifs selon le test à réaliser.	-Matériels et réactifs appropriés pour une réaction précise			<b>10</b>	
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	- - Ongles coupés - Port correct des gants, Charlotte, blouse blanche, masque de protection et chaussures fermées  -Port et utilisation correct des EPI et EPC			<b>10</b>	
Respect du process	-Respect scrupuleux du protocole  -Proportionnalisation et prélèvement exact	- Goût conforme au fruit  - Couleur conforme à la nature du fruit			<b>25</b>	

	des réactifs	- Texture appropriée				
Identification correcte des réactifs, matériels à utiliser	Sélection adéquate du matériel et réactifs selon le test à réaliser.	-Matériels et réactifs appropriés pour une réaction précise			<b>15</b>	
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	- Ongles coupés - Port correct des gants, Charlotte, blouse blanche, masque de protection et chaussures fermées  -Port et utilisation correct des EPI et EPC			<b>5</b>	
Respect du process	-Respect scrupuleux du protocole  -Proportionnalisation et prélèvement exact des réactifs	- Goût conforme au fruit  - Couleur conforme à la nature du fruit  - Texture appropriée			<b>15</b>	
Analyse sensorielle réalisée	Sélection adéquate des organes de sens	Utilisation des organes de sens			<b>10</b>	
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	- Ongles coupés - Port correct des gants, Charlotte, blouse blanche, masque de protection et chaussures fermées  -Port et utilisation correct des EPI et EPC			<b>10</b>	
<b>Règle de verdict : non-respect du protocole</b>						
<b>SCORE</b>					<b>100</b>	
<b>Seuil de réussite : 85%</b>						
<b>DECISION :</b>						

**Remarques** : Le critère d'évaluation « Respect scrupuleux du protocole» sera considéré comme non validé si le produit contrôlé et accepté présente un risque.

<b>DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE</b>
<b>Spécialité</b> : TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE ANIMALE
<b>Compétence 3</b> : Contrôler la qualité des produits
<b>Renseignements généraux</b> : <i>L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à Contrôler la qualité des produits en utilisant les protocoles établis. Cette épreuve comportera une partie théorique, permettant au candidat de préparer les protocoles et une partie pratique permettant de les mettre en œuvre.</i>  <i>Cette épreuve pourrait être administrée individuellement ou en groupe et en même temps pour tous les candidats.</i>  <i>L'épreuve pourrait avoir une durée de 6 h.</i>
<b>Déroulement de l'épreuve</b> : <i>L'épreuve pourrait comporter deux parties :</i>  <i>Une première partie qui consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à choisir une méthode de contrôle qualité et à élaborer son protocole.</i>  <i>Une deuxième partie pourrait concerner l'aptitude des candidats à mettre en œuvre les tests appropriés permettant de déterminer la qualité et la conformité du produit.</i>
<b>Matériel nécessaire</b> : <i>Milieux de culture, microscope, boîte de pétrie, PH-mètre, densimètre, alcoomètre, refractomètre, Phénolphtaléine, hydroxyde de sodium, humidimètre, acide chlorhydrique, pipette, erlenmeyer, bec bunsen, alcool 95°, kit de dosage</i>
<b>Consignes particulières</b> : <i>Veiller à ce que le candidat fasse le contrôle qualité au moins pour une activité correspondant à chaque compétence particulière.</i>

## TABLEAU DE SPECIFICATIONS

**Compétence N° 4: Utiliser les techniques de conservation de la matière première et des produits finis**  
**Type : Compétence générale**

Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
1. Conserver les produits par les techniques de froid (réfrigération, congélation, surgélation)	Processus	Respect de la gamme de température pour chaque produit	Choix approprié d'une technique de conservation par le froid pour un produit donné	<b>10</b>
		Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène  Port et utilisation corrects des EPI et EPC	<b>5</b>
		Préparation du produit	Présentation correcte du produit avant application de la méthode.	<b>15</b>
2. Conserver les produits par les techniques de chaleur (pasteurisation, stérilisation, appertisation, UHT)	Processus	Respect de la gamme de température pour chaque produit	Choix approprié d'une technique de conservation par la chaleur en fonction de la nature de chaque produit.	<b>10</b>
		Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène  Port et utilisation corrects des EPI et EPC	<b>5</b>
		Préparation du produit	Présentation correcte du produit avant application de la méthode	<b>15</b>
3. Conserver les produits à partir des techniques de déshydratation (séchage, lyophilisation)	Produit	Respect de la gamme de température pour le séchage de chaque produit	-Produit sans croûte et sans moisissure.  -taux d'humidité du produit	<b>5</b>
		Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène  Port et utilisation corrects des EPI et EPC	<b>5</b>
		Préparation du	Traitement et	

		produit	dimensionnement correct du produit avant application de la méthode	<b>10</b>
4. Conserver les produits par les agents chimiques (salage, sucrage, conservateurs chimiques)		Maitrise des principes de chaque conservateur	Choix approprié d'une technique de conservation ou du conservateur pour un produit donné	<b>10</b>
		Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène Port et utilisation corrects des EPI et EPC	<b>5</b>
		Préparation du produit	Mode d'utilisation de chaque conservateur chimique	<b>5</b>
<b>Seuil de réussite : 85%</b>				
<b>Règle de verdict : présence de microorganisme dans le produit</b>				

### FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

**Compétence N° 4: Exploiter les techniques de conservation de la matière première et des produits finis**

**Type : Compétence générale**

**Noms du candidat : XX**

**Etablissement de formation : XX**

**Date de l'évaluation : XX**

**Noms et signature de l'évaluateur : XX**

<i>Indicateurs</i>	<i>Critères d'évaluation</i>	<i>Éléments d'observation</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Pondération</i>	<i>Résultat</i>
Respect de la gamme de température pour chaque produit	Choix approprié d'une technique de conservation par le froid pour un produit donné	Application de la technique appropriée			<b>10</b>	
Respect des règles d'hygiène et de sécurité dans le	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	-Ongles coupés -Port correct des gants, charlottes, masque de				



processus de conservation des produits par les techniques de froid		protection -Chaussures fermées -Blouses blanches -Port et utilisation corrects des EPI et EPC			<b>5</b>	
Préparation du produit	Présentation correcte du produit avant application de la méthode.	Traitement du produit avant application de la technique			<b>15</b>	
Respect de la gamme de température pour chaque produit	Choix approprié d'une technique de conservation par la chaleur en fonction de la nature de chaque produit.	Réglage et contrôle de la température			<b>10</b>	
Respect des règles d'hygiène et de sécurité dans le processus de conservation des produits par les techniques de chaleur	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	Ongles coupés -Port correct des gants, charlottes, masque de protection -Chaussures fermées -Blouses blanches -Port et utilisation corrects des EPI et EPC			<b>5</b>	
Préparation du produit	Présentation correcte du produit avant application de la méthode.	Traitement du produit avant application de la technique			<b>15</b>	
Respect de la gamme de température pour le séchage de chaque produit	-Produit sans croute et sans moisissure. -Respect du taux d'humidité du produit	-Conformité du produit - Taux d'humidité du produit respecté			<b>5</b>	
Respect des règles d'hygiène et de sécurité dans le processus de conservation des produits par les techniques de déshydratation	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	Ongles coupés -Port correct des gants, charlottes, masque de protection -Chaussures fermées -Blouses blanches -Port et utilisation			<b>5</b>	

		corrects des EPI et EPC				
Préparation du produit	Traitement et dimensionnement correct du produit avant application de la méthode				<b>10</b>	
Maitrise des principes de chaque conservateur	Choix approprié d'une technique de conservation ou du conservateur pour un produit donné	Maitrise des concentrations de chaque conservateur			<b>10</b>	
Respect des règles d'hygiène et de sécurité dans le processus de conservation des produits par les produits chimiques	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	Ongles coupés -Port correct des gants, charlottes, masque de protection -Chaussures fermées -Blouses blanches -Port et utilisation corrects des EPI et EPC			<b>5</b>	
Préparation du produit	Mode d'utilisation correct de chaque conservateur chimique	Détermination des concentrations exactes à utiliser			<b>5</b>	
<b>Règle de verdict : produit non contaminé par les microorganismes</b>						
<b>SCOR :</b>					<b>100</b>	
<b>Seuil de réussite : 85%</b>						
<b>DECISION :</b>						
<b>Remarques :Le critère d'évaluation « Choix approprié d'une technique de conservation en fonction de la nature de chaque produit. » sera considéré comme non validé si le principe de chaque méthode n'est pas maîtrisé</b>						

### DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

**Spécialité :** Transformation des produits d'origine animale

**Compétence 4 :** Utiliser les techniques de conservation de la matière première et des produits finis

**Renseignements généraux :** L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant sur l'utilisation des techniques de conservation de la matière première et des produits finis. Cette épreuve de type théorique et pratique pourrait être administrée en même temps aux candidats. L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 04 heures.

**Déroulement de l'épreuve :** L'épreuve pourrait comporter trois parties :

- Une première partie théorique qui consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à utiliser les appareils dans la conservation des produits pour prolonger la durée de vie des produits ;
- Une deuxième partie consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à sélectionner le couple temps/température alloué à chaque technique ;
- Une troisième partie consisterait à évaluer l'aptitude du candidat dans le pilotage de la conservation des aliments en fonction du type de produit, dans le respect strict des règles de QHSE.

**Matériel nécessaire :** Réfrigérateur, congélateur, chambre froide, pasteurisateur, marmite chauffante, fumoir, l'huile, bouteille à gaz, plaque à gaz, conservateur chimique (E2..), EPI, sucre, sel, lyophilisateur, séchoir, autoclave.

**Consignes particulières :** Veiller à ce que les milieux de conservation soient saints avant l'introduction des produits.

## TABLEAU DE SPECIFICATIONS

**Compétence N° 6: S'approvisionner en lait, viandes, poissons et autres intrants**

**Type : Compétence générale**

Éléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
Déterminer les besoins et commander la matière première et les intrants	Produit	Besoins de production en matière d'œuvre, en matériel et réactifs	Identification correcte de la matière première, du matériel et des réactifs à utiliser ;	<b>30</b>
		Renseignement d'un bon de commande	Renseignement correct des documents contractuels	
Réceptionner la matière première et les intrants	Produit	Tests microbiologiques et organoleptiques	Respect des règles d'hygiène et de sécurité ;	<b>20</b>
		Qualité et quantité matière première et intrants	Qualité et quantités correcte de la matière première	
Stocker la matière première et les intrants	Processus	Techniques de transfert et stockage de la matière première et des intrants	Entreposage correct des produits ; Respect des règles de propreté et de bonnes pratiques d'entreposage	<b>50</b>

**Seuil de réussite : 85%**

**Règle de verdict : Respecter les règles de QHSE**

## FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

**Compétence N° 6: S'approvisionner en lait, viandes, poissons et autres intrants**

**Type : Compétence particulière**

**Noms du candidat : XX**

**Etablissement de formation : XX**

**Date de l'évaluation : XX**

**Noms et signature de l'évaluateur : XX**

<i>Indicateurs</i>	<i>Critères d'évaluation</i>	<i>Éléments d'observation</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Pondération</i>	<i>Résultat</i>
Besoins de production en matière d'œuvre, en matériel et réactifs	Identification correcte de la matière première, du matériel et des réactifs;	qualité			<b>5</b>	
		Quantité			<b>5</b>	
Renseignement des documents contractuels	Renseignement correct d'un bon de commande	Termes utilisés			<b>10</b>	
		Renseignement sur les prix			<b>10</b>	
Tests microbiologiques et organoleptiques	Bonne conduite de tests microbiologiques et organoleptiques	Respect de la conduite			<b>15</b>	
		Matériels et équipement utilisé			<b>10</b>	
		Respect des règles d'hygiène et de sécurité ;			<b>10</b>	
		Précision des résultats			<b>15</b>	
Techniques de transfert et stockage de la matière première	Entreposage correct des produits ; Respect des règles	règles de propreté et la pratique			<b>10</b>	

et des intrants	de propreté et de bonnes pratiques d'entreposage	règles d'entreposage			10	
<b>Règle de verdict : Respecter les règles de QHSE</b>						
<b>SCORE :</b>					<b>100</b>	
<b>Seuil de réussite : 85%</b>						
<b>DECISION :</b>						
<b>Remarques :</b>						
Le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément sur deux ou deux éléments sur trois sont justes.						
Le critère d'évaluation sera considéré comme non validé s'il n'y a pas respect des règles de QHSE						

<b>DESCRIPTION DE L'EPREUVE</b>
<b>Spécialité :</b> Transformateur des produits d'origine animale
<b>Compétence :</b> S'approvisionner en lait, viandes, poissons et autres intrants
<b>Renseignements généraux :</b> <i>L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à déterminer les besoins et commander la matière première et les intrants, réceptionner la matière première et les intrants, stocker la matière première et les intrants.</i>  <i>Cette épreuve de type pratique doit être administrée en même temps à tous les candidats.</i>  <i>L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 02 heures.</i>
<b>Déroulement de l'épreuve :</b> <i>L'épreuve pourrait comporter trois parties :</i>  <i>La première partie qui évalue l'aptitude du candidat à déterminer les besoins et commander la matière première et les intrants ;</i>  <i>La deuxième partie qui évalue l'aptitude du candidat à réceptionner la matière première et les intrants ;</i>  <i>La troisième partie qui évalue l'aptitude du candidat à stocker la matière première et les intrants.</i>
<b>Matériel nécessaire :</b>  - EPI → -Thermomètre → -Ph mètre → -Viscosimètre → -Densimètre → -Microscope → Bon de commande

→ Fiches de gestion des stocks

**Consignes particulières :**

- Les trois parties de l'épreuve faisant référence à s'approvisionner en lait, viandes, poissons et autres intrants sont indépendantes et obligatoire
- Les candidats travaillent individuellement
- Les candidats utiliseront uniquement le matériel et la matière d'œuvre mise à leur disposition

**TABLEAU DE SPECIFICATIONS**

**Compétence 11: Traiter les déchets issus de la transformation des produits d'origine animale**  
**Type : Compétence particulière**

<b>Eléments de compétences</b>	<b>Stratégie d'évaluation</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Pondération</b>
Evacuer les déchets issus de la transformation des produits d'origine animale	<b>Processus</b>	Collecte et tri des déchets d'origine animale.	Choix judicieux du matériel et équipement de collecte	<b>30</b>
			Collecte et tri des déchets conforme à la fiche procédurale	
		Transfert et de stockage des déchets d'origine animale.	Choix judicieux du matériel et équipement de transfert	
			Stockage conforme à la fiche procédurale	
Valoriser des déchets issus de la transformation des	<b>Produit</b>	Fabrication de la farine d'os et de sang	Utilisation correcte du matériel et équipement	<b>70</b>
			Respect de la procédure	

produits d'origine animale			Farine d'os et de sang conforme aux normes de qualité	
			Bonne pratique de conditionnement et de conservation	
		Fabrication du compost à partir des déchets d'origine animale.	Utilisation correcte du matériel et équipement	
			Respect de la procédure	
			Compost conforme aux normes de qualité	
			Bonne pratique de conditionnement et de conservation	
<b>Seuil de réussite : 85%</b>				
<b>Règle de verdict : Respecter les règles de QHSE</b>				

## FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

**Compétence N°11 : Traiter les déchets issus de la transformation des produits d'origine animale**

**Type : Compétence particulière**

**Noms du candidat : XX**

**Etablissement de formation : XX**

**Date de l'évaluation : XX**

**Noms et signature de l'évaluateur : XX**

<i>Indicateurs</i>	<i>Critères d'évaluation</i>	<i>Éléments d'observation</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Pondération</i>	<i>Résultat</i>
Collecte des déchets d'origine animale.	Choix judicieux du matériel et équipement de collecte	Choix du matériel et équipement de collecte			<b>10</b>	
	Collecte et tri des déchets conforme à la fiche procédurale	Exécution de la collecte et tri			<b>10</b>	
Transfert et de stockage des déchets d'origine animale.	Choix judicieux du matériel et équipement de transfert	Choix du matériel et équipement de transfert			<b>10</b>	
	Stockage conforme à la fiche procédurale	Gestion d'une fosse			<b>10</b>	
Fabrication	Choix correcte du matériel et	Choix du matériel			<b>5</b>	

de la farine d'os et de sang	équipement	et équipement				
	Respect de la procédure	Manipulation				<b>10</b>
	Farine d'os et sang conforme aux normes de qualité	Produit				<b>10</b>
	Bonne pratique de conditionnement et de conservation	Conditionnement				<b>5</b>
Fabrication du compost à partir des déchets d'origine animale.	Utilisation correcte du matériel et équipement	Choix du matériel et équipement				<b>10</b>
	Respect de la procédure	Manipulation				<b>15</b>
	Compost conforme aux normes de qualité	Produit				
	Bonne pratique de conditionnement et de conservation	Conditionnement				<b>5</b>
<b>Règle de verdict : Respecter les règles de QHSE</b>						
<b>SCORE</b>						<b>100</b>
<b>Seuil de réussite : 85%</b>						
<b>DECISION :</b>						
<b>Remarques :</b>						
Le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément sur deux ou deux éléments sur trois sont justes.						
<b>Le critère d'évaluation sera considéré comme non validé s'il n'y a pas respect des règles de QHSE</b>						

### DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

**Spécialité :** Transformateur des produits d'origine animale

**Compétence:** Traiter les déchets issus de la transformation des produits d'origine animale

**Renseignements généraux :** L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à évacuer/valoriser les déchets issus de la transformation des produits d'origine animale

*Cette épreuve de type pratique doit être administrée en même temps à tous les candidats.*

*L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 04 heures.*

**Déroulement de l'épreuve :** L'épreuve pourrait comporter deux parties :

- *La première partie qui évalue l'aptitude du candidat à utiliser les outils de et techniques pour collecter et trier, transférer et stocker les déchets issus de la transformation des produits d'origine animale;*
- *La deuxième partie qui évalue l'aptitude du candidat à valoriser les déchets issus de la transformation des produits d'origine animale : Fabrication de la farine d'os et de sang, du compost;*



**Matériel nécessaire :**

- Equipements et matériels de collecte/tri et d'évacuation ;
- Matière première: Os et sang, déchets d'origine animale ;
- Fiche technique de réalisation et d'utilisation de circuit de collecte et d'évacuation des déchets ;
- Fiche technique de réalisation et d'utilisation d'une fosse fermenteur ou de stockage ;
- Fiche technique de fabrication de la farine d'os et de sang
- Fiche technique de fabrication du compost

**Consignes particulières :**

- Les deux parties de l'épreuve faisant référence au traitement des déchets issus de la transformation des produits d'origine animale sont indépendantes et obligatoire
- Les candidats peuvent travailler individuellement ou en équipe d'au plus deux personnes
- Les candidats utiliseront uniquement le matériel et la matière d'œuvre mise à leur disposition

**TABLEAU DE SPECIFICATIONS**

**Compétence N° 2 : Respect des règles QHSE**

**Type : Compétence Générale**

<b>Eléments de compétences</b>	<b>Stratégie d'évaluation</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Pondération</b>
Utiliser les outils de traçabilité et les indicateurs de conformité d'un processus ou d'un produit	<b>Processus</b>	Composantes de la qualité et causes de non qualité	Identification correcte des composantes de la qualité et les causes de non qualité;	<b>10</b>
		Normes relatives à la qualité	Indication correcte des normes relatives à la qualité	<b>20</b>
		Description des outils d'analyse des	Choix correcte des outils d'analyse de données sur la qualité	<b>20</b>

		données	Utilisation correcte des outils d'analyse des données numériques et non numériques: (Pareto, Ishikawa,...).	
Prévenir des risques liés à la transformation des produits d'origine végétale	<b>Processus</b>	Prévention des risques	Identification correcte des maladies et des menaces liées aux produits alimentaires	<b>30</b>
			Prévention correcte des risques physico chimiques, biologiques et microbiologique ;	
			Utilisation effective des Equipement de protection individuelle (EPI) et équipement de protection collective (EPC)	
Protéger l'environnement	<b>Processus</b>	Protection de l'environnement	Utilisation correcte des mesures de protection de l'environnement et de l'écosystème.	<b>20</b>
<b>Seuil de réussite : 85%</b>				
<b>Règle de verdict : Non-respect des règles de QHSE</b>				

## FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

**Compétence N°2 : Respect des règles d'hygiène QHSE**

**Type : Compétence générale**

**Noms du candidat : XX**

**Etablissement de formation : XX**

**Date de l'évaluation : XX**

**Noms et signature de l'évaluateur : XX**

<b>Indicateurs</b>	<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Éléments d'observation</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Pondération</b>	<b>Résultat</b>
Composantes de la qualité et causes de non qualité	Identification correcte des composantes de la qualité et les causes de	Choix des composantes de la qualité			<b>10</b>	

	non qualité;	Liste des causes de non qualité				
Normes relatives à la qualité	Indication correcte des normes relatives à la qualité	Choix des normes			<b>20</b>	
Description des outils d'analyse des données	Choix correcte des outils d'analyse de données sur la qualité ;	Choix des outils			<b>20</b>	
	Utilisation correcte des outils d'analyse des données numériques et non numériques: (Pareto, Ishikawa,...).	Analyse des données				
Prévention des risques	Identification correcte des maladies et des menaces liées aux produits alimentaires	Liste des maladies et des menaces			<b>30</b>	
	Prévention correcte des risques physico chimiques, biologiques et microbiologique ;	Comportement et manipulation				
	Utilisation effective des Equipement de protection individuelle (EPI) et équipement de protection collective (EPC)	Port des (EPI et EPC)				
Protection de l'environnement.	Utilisation correcte des mesures de protection de l'environnement et de l'écosystème.	Mesures de protection appliquées			<b>20</b>	
<b>Règle de verdict : Ignorance des conséquences des activités de transformation des produits d'origine végétale sur l'environnement</b>						
<b>SCORE :</b>					<b>100</b>	
<b>Seuil de réussite : 85%</b>						
<b>DECISION :</b>						
<b>Remarques : l'épreuve doit comporter les éléments permettant d'évaluer la règle de verdict</b>						

## FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

**Compétence N° 2: Respect des règles QHSE**

**Type : Compétence générale**

**Noms du candidat : XX**

**Etablissement de formation : XX**

**Date de l'évaluation : XX**

**Noms et signature de l'évaluateur : XX**

<b>Indicateurs</b>	<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Eléments d'observation</b>	<b>Ou</b>	<b>Non</b>	<b>Pondération</b>	<b>Résultat</b>
Composantes de la qualité et causes de non qualité	Identification correcte des composantes de la qualité et les causes de non qualité;	Choix des composantes de la qualité			<b>10</b>	
		Liste des causes de non qualité				
Normes relatives à la qualité	Indication correcte des normes relatives à la qualité	Choix des normes			<b>20</b>	
Description des outils d'analyse des données	Choix correcte des outils d'analyse de données sur la qualité ;	Choix des outils			<b>20</b>	
	Utilisation correcte des outils d'analyse des données numériques et non numériques: (Pareto, Ishikawa,...).	Analyse des données				
Prévention des risques	Identification correcte des maladies et des menaces liées aux produits alimentaires	Liste des maladies et des menaces			<b>30</b>	
	Prévention correcte des risques physico chimiques, biologiques et microbiologique ;	Comportement et manipulation				

	Utilisation effective des Equipement de protection individuelle (EPI) et équipement de protection collective (EPC)	Port des (EPI et EPC)				
Protection de l'environnement.	Utilisation correcte des mesures de protection de l'environnement et de l'écosystème.	Mesures de protection appliquées			20	
<b>Règle de verdict : Ignorance des conséquences des activités de transformation des produits d'origine végétale sur l'environnement</b>						
<b>SCORE :</b>					100	
<b>Seuil de réussite : 85%</b>						
<b>DECISION :</b>						
<b>Remarques :</b> l'épreuve doit comporter les éléments permettant d'évaluer la règle de verdict						

<b>DESCRIPTION DE L'EPREUVE</b>
<b>Spécialité :</b> Transformation des produits d'origine animale
<b>Compétence :</b> Respect des règles QHSE
<b>Renseignements généraux :</b> <i>L'épreuve a pour but d'évaluer la capacité de l'apprenant à mobiliser les connaissances relatives aux principes et règles d'hygiène et sécurité et environnement professionnelle.</i>  <i>Cette épreuve de type théorique doit être administrée en même temps à tous les candidats.</i>  <i>L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 02 heures.</i>
<b>Déroulement de l'épreuve :</b> <i>L'épreuve pourrait comporter trois parties :</i>  <i>La première partie qui évalue l'aptitude du candidat à utiliser les outils de traçabilité et les indicateurs de conformité d'un processus ou produit issu de la transformation ;</i>  <i>La deuxième partie qui évalue l'aptitude du candidat à appliquer les règles d'hygiène et sécurité ;</i>  <i>La troisième partie qui évalue l'aptitude du candidat à appliquer les règles de sauvegarde de l'environnement</i>

*Matériel nécessaire :*

*Supports techniques nécessaires pour l'épreuve*

*Consignes particulières :*

## TABLEAU DE SPECIFICATIONS

**Compétence N° 5: Utiliser les équipements de production**

**Type : Compétence particulière**

<b>Eléments de compétences</b>	<b>Stratégie d'évaluation</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Critères d'évaluation</b>	<b>Pondération</b>
S'approprier Les guides de fonctionnement et d'entretien des équipements de production	<b>Processus</b>	Exploitation de la documentation relative à l'utilisation des équipements	Bonne caractérisation des équipements et appareils	<b>20</b>
Manipuler les équipements de production	<b>Processus</b>	Réglage des équipements	Bonne réglage de la machine	<b>50</b>
		Mise en marche	Bonne manipulation des équipements et appareils	
		Pilotage des équipements		
Entretien et ranger les outils et équipement	<b>Processus</b>	Utilisation du matériel de nettoyage	Entretien approprié des outils et équipement	<b>30</b>
		Rangement des outils et équipements		

**Seuil de réussite : 85%**

**Règle de verdict :** Respecter les règles de QHSE

### FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

**Compétence N°5: Utiliser les équipements de production**

**Type : Compétence particulière**

**Noms du candidat :XX**

**Etablissement de formation : XX**

**Date de l'évaluation :XX**

**Noms et signature de l'évaluateur :XX**

<i>Indicateurs</i>	<i>Critères d'évaluation</i>	<i>Eléments d'observation</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Pondération</i>	<i>Résultat</i>
Exploitation de la documentation relative à l'utilisation des équipements	Bonne caractérisation des équipements et appareils	Puissance des appareils			<b>10</b>	
		Capacité des équipements			<b>10</b>	
Pilotage des équipements	Bonne réglage de la machine	Mise en marche et pilotage			<b>15</b>	
	Bonne manipulation des équipements et appareils	Conduite			<b>20</b>	
		précision			<b>15</b>	
Entretien des outils et équipement	Utilisation correcte du matériel de nettoyage	Propreté des outils			<b>15</b>	
	Rangement correct des outils et équipements	rangement des outils et équipements			<b>15</b>	

**Règle de verdict :** Respecter les règles de QHSE

**SCORE :**

**100**

**Seuil de réussite : 85%**

**DECISION :**

**Remarques :**

*Le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément sur deux ou deux éléments sur trois sont justes.*

***Le critère d'évaluation sera considéré comme non validé s'il n'y a pas respect des règles de HSE***

## DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE

**Spécialité :** Transformation des produits d'origine animale

**Compétence :** Utiliser les équipements de production

**Renseignements généraux :** *L'épreuve a pour but d'évaluer l'aptitude de l'apprenant à s'approprier la manipulation et l'entretien des outils et équipements de transformation des produits d'origine animale ;*

*Cette épreuve de type générale, doit être administrée à tous les candidats en même temps.*

*L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 02 heures.*

**Déroulement de l'épreuve :** *L'épreuve pourrait comporter trois parties :*

*La première partie évalue l'aptitude du candidat à bien lire et interpréter les documents techniques relatifs à l'utilisation des outils et équipement de transformation des produits d'origine animale*

*La deuxième partie évalue l'aptitude du candidat à piloter les équipements de transformation des produits d'origine animale ;*

*La troisième partie évalue l'aptitude du candidat à assurer efficacement l'entretien des outils et équipement de transformation des produits d'origine animale ;*

**Matériel nécessaire :** *Outils, machines et équipements de transformation des produits d'origine animale avec les documents techniques relatifs à leur utilisation*

**Consignes particulières :**

- *Les trois parties de l'épreuve indépendantes et obligatoires peuvent faire référence à un même équipement ;*
- *Les candidats travaillent individuellement.*



## **CONCLUSION**

Le principe directeur dans l'élaboration du Référentiel d'évaluation et de certification a été de garder à l'esprit que seuls les cœurs des compétences sont à évaluer de manière certificative. Même si l'approche a permis de disposer d'un contenu d'évaluation certificatif pour chaque module, les cadrages réglementaires qui seront développés par la suite, permettra de préciser la véritable architecture de l'évaluation certificative.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

Broutin C., Goudiaby M.-C. (2021), Transformer le lait local en Afrique de l'Ouest : procédés et clés de développement des mini laiteries, Éditions du Gret/Éditions Quæ, 272 p., Guide pratique.

Dieng, K., Kalandi, M., Sow, A., Millogo, V., Ouedraogo, G. A., & Sawadogo, G. J. (2014). Profil socio-économique des acteurs de la chaîne de valeur lait local à Kaolack au Sénégal. Rev. Afr. St. Prod. Anim, 12, 161-168.

Ministère de l'élevage sénégalais, Maîtrise de la qualité dans les unités de transformation du lait Guide de bonnes pratiques d'hygiène, Édition 2011

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>

Préparation du kilichi, <https://www.wattpad.com/769624339-recette-camerounaise-kilichi>