

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 DE PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE



NIVEAU : TECHNICIEN

Balamba, Juin 2023

AVANT PROPOS

Le curriculum de la spécialité Transformation des Produits d'origine Végétale 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 Transformation de Produits d'origine Végétale (TPV) à savoir : la transformation du cacao, la transformation des fruits, la transformation des féculents et la valorisation des déchets issus des produits végétaux.

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'évaluation et de certification**. Son contenu est précisé dans la note introductive qui suit les remerciements.

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.

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	1
EQUIPE DE PRODUCTION	3
REMERCIEMENTS	4
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	5
INTRODUCTION	6
TABLEAU DE SPECIFICATIONS – FICHE D’EVALUATION CERTIFICATIVE - DESCRIPTION DE L’EPREUVE	7
COMPETENCES PARTICULIERES	7
TABLEAU DE SPECIFICATIONS	7
DESCRIPTION DE L’EPREUVE	9
COMPETENCES GENERALES	26
CONCLUSION	49
BIBLIOGRAPHIE	50

EQUIPE DE PRODUCTION

SUPERVISION GENERALE

- 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

- Madame SELEK Née ANGOUL Clara, Inspectrice Pédagogique Nationale
- ENYEGUE André, Inspecteur Pédagogique National
- Madame NKONO Marlène, Lycée Technique Professionnel de Yabassi

PROFESSIONNEL EN TRANSFORMATION DES PRODUITS D'ORIGINE VEGETALE

- Monsieur MBOUMA GWET François

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, Coordinatrice 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
- TCHOUFONG NKWILANG Théophile, MINESEC
- NLOGA Charles, MINESEC
- NJUME BASSAKA Elisabeth, MINESEC
- NYEMEK, MINESEC
- BAKARI André, MINESEC
- NKENG-ANYI Felix TANYI NDA, MINESEC

Les Professionnels

- Mme FRU Mercy
- EVENG Joseph Désiré
- GHOGOMU Charles PAWUNG
- DJOMGOUE YAPI Douglas Ismaël

Les Universitaires :

- Professeur Ivo LEKE TAMBO

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

SIGLES	SIGNIFICATION
APC	Approche par les Compétences
AST	Analyse des Situations de Travail
C	Objectif de comportement
ELME	Electromécanique
IDA	International Développement Association
MINEE	Ministère de l'Eau et de l'Energie
MINEFOP	Ministère de l'Emploi et de la Formation Professionnelle
MINESEC	Ministère des Enseignements Secondaires
MINESUP	Ministère de l'Enseignement Supérieur
PADESCE	Projet d'Appui au Développement de l'Enseignement Secondaire et des Compétences pour la Croissance et l'Emploi
UCP	Unité de Coordination du Projet
UEA	Unité d'Enseignement et d'Apprentissage
UPA	Unité de Production et d'Application
S	Objectif de situation
TICE	Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Education
TPV	Transformation de Produits d'origine Végétale

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 termes 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.

TABLEAU DE SPECIFICATIONS – FICHE D’EVALUATION CERTIFICATIVE - DESCRIPTION DE L’EPREUVE

COMPETENCES PARTICULIERES

TABLEAU DE SPECIFICATIONS				
Compétence N°8 : Produire les chocolats et autres produits dérivés du cacao				
Type : Compétence particulière				
Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
1-Préparer les fèves pour les différentes opérations de transformation	Produit	Choix des fèves	Choix raisonné des fèves	10
		Parfum	Dégagement de l'arôme	5
		Qualité et Aspect des fèves	Croustillance des fèves après la torréfaction	10
			Absence des pellicules résiduelles	5
2-Extraire l'huile et produire la poudre de cacao	Produit	Texture de la pâte	Pâte fine après broyage	5
		Composition chimique de l'huile	Huile sans impuretés	10
		Texture et teneur en matière grasse	Poudre fine avec faible teneur en matière grasse	10
		Parfum	Absence d'odeur de cacao brûlé	5
3- produire le chocolat noir, blanc au lait et à tartiner	Produit	Obtention de la liqueur	Obtention de la liqueur de cacao pendant le conchage	5
		Tempérance	Liqueur de cacao (masse de cacao) bien tempérée	5
		Etat physique et organoleptique du chocolat	Plaquette de chocolat dure après démoulage et fondant dans la bouche	15
		Homogénéité et aspect de la pâte	Pate de cacao brillante et sans grumeaux après mélange	15
Seuil de réussite : 85%				
Règle de verdict : Présence des corps étrangers dans la pâte après mélange.				

FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE						
Compétence N° 8 : Produire les chocolats et autres produits dérivés du cacao						
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>
Choix des fèves	Choix raisonné des fèves	Degré de maturité des fèves			10	
		Couleur du mucilage des fèves conforme				
Parfum des fèves après la torréfaction	Dégagement de l'arôme	Parfum agréable			5	
		Absence d'odeur de cacao brûlé				
Qualité et Aspect des fèves	Croustillance des fèves après la torréfaction	Fèves croustillantes mais non brûlées			10	
	Absence des pellicules résiduelles	Dépelliculage des fèves conforme			5	
Texture de la pâte	Pâte fine après broyage	Finesse de la pâte			5	
Composition chimique de l'huile	Huile sans impuretés	Huile sans particules			10	
		Huile sans gouttelettes d'eau				
Texture et teneur en matière grasse	Poudre fine avec faible teneur en matière grasse	Finesse de la poudre de cacao			10	
		Teneur en matière n'excédant pas 5%				
Parfum de la poudre de cacao	Absence d'odeur de cacao brûlé	Parfum agréable			5	
		Absence d'odeur de cacao brûlé				
		Liqueur fondante			5	

Obtention de la liqueur	Obtention de la liqueur de cacao pendant le conchage	Liqueur sans grumeaux				
Tempérage	Liqueur de cacao (masse de cacao) bien tempérée	Onctuosité de la liqueur de cacao			5	
		Respect du degré température				
Etat physique et propriétés organoleptiques du chocolat	Plaquette de chocolat dure après démoulage et fondante dans la bouche	Plaquette dure			15	
		Aspect brillant				
		Chocolat fondant				
Homogénéité et aspect de la pâte	Pâte de cacao brillante et sans grumeaux après mélange	Absence des grumeaux			15	
		Pâte brillante				
Règle de verdict : Présence des corps étrangers dans la pâte lors de la dégustation.						
SCORE :					100	
Seuil de réussite : 85%						
DECISION :						
Remarques : le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément d'observation sur deux ou deux éléments sur trois ou trois sur cinq sont justes. Toutefois Le critère d'évaluation « Etat physique et propriétés organoleptiques » sera considéré comme non validé si le chocolat n'est pas dur après démoulage.						

DESCRIPTION DE L'EPREUVE
Spécialité : Transformation des Produits d'origine Végétale
Compétence : Produire les chocolats et autres produits dérivés du cacao
Renseignements généraux : <i>L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à produire des chocolats et autres produits dérivés du cacao, en utilisant comme matière première le cacao. Cette épreuve de type pratique comportera une première partie, permettant au candidat de préparer les protocoles et les matériels de mise en œuvre et une seconde partie destinée à produire un chocolat spécifique. Cette épreuve pourrait être administrée individuellement, en groups ou en même temps pour tous les candidats.</i>
<i>L'épreuve pourrait avoir une durée de 10 heures.</i>

Déroulement de l'épreuve : Les deux parties pourraient se dérouler comme suit :

Une première partie qui consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à utiliser les techniques de fabrication des chocolats et autres produits dérivés du cacao pour préparer le protocole de mise en œuvre, puis l'aptitude de l'apprenant à produire lesdits produits.

Une deuxième partie pourrait concerner l'aptitude des candidats à fabriquer des différentes variétés de chocolats ou autres produits dérivés du cacao, toujours en commençant par une phase de préparation visant à produire les protocoles nécessaires avant la mise en œuvre.

Matériel nécessaire : *Torréfacteur à gaz, broyeur, dépelliculeuse, balance, refractomètre, réfrigérateur, réchaud à gaz Thermomètre, conche, marbre, moules, EPI, tamis, presseur, filtres, etc...*

Consignes particulières : *l'épreuve pourrait prévoir un temps de préparation n'excédant pas deux heures, pour permettre aux candidats, d'élaborer les différents documents techniques et protocole de fabrication du produit exigé. On pourrait varier le type de chocolat à produire d'un groupe de candidats à un autre.*

TABLEAU DE SPECIFICATIONS				
Compétence N° 11 : Fabriquer les produits à base des fruits				
Type : Compétence particulière				
Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
1- Préparer les fruits pour les différentes opérations de transformation	Processus	Choix des fruits	Choix raisonné des fruits	5
		Règles d'hygiène et sécurité	Respect des règles d'hygiène et sécurité	10
		Matériel de préparation	Identification correcte du matériel à utiliser	5
		Temps	Respect du temps alloué à chaque technique (opération)	5
2-Extraire les jus des différents fruits	Processus	Règles d'hygiène	Respect des règles d'hygiène et de sécurité	5
		Matériel d'extraction	Identification correcte du matériel à utiliser	5
		Réactifs	Identification correcte des réactifs à utiliser	5
		Temps	Respect du temps alloué à chaque technique (opération)	5
		Rendement	Bon rendement des jus extraits	10
		Jus fabriqué	Bonne qualité des jus fabriqués	10
3-Produire les fruits séchés	Produit	Teneur en humidité	Teneur en humidité relative basse	5
		Couleur des fruits	Couleur initiale des fruits conservée	5
		Saveur	Conservation de la saveur d'origine	10
4-Produire les confitures	Produit	Fruits	Choix des fruits	5
		Teneur en sucre	Teneur en sucre et en fruit conforme	5
		Consistance	Consistance gélifiée.	5
Seuil de réussite : 85%				

FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

Compétence N°11 : Fabriquer les produits à base des fruits

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>
Choix des fruits	Choix raisonné des fruits	Degré de maturité conforme			5	
		Aspect correct				
Règles d'hygiène et sécurité à phase de la préparation	Respect scrupuleux des règles d'hygiène et sécurité	Port correct des gants, Charlotte, blouse blanche, masque de protection et chaussures de sécurité			10	
		Ongles coupés				
Matériel de préparation	Identification correcte du matériel à utiliser	Liste exhaustive du matériel à utiliser			5	
Réactifs des jus de fruits	Identification correcte des réactifs à utiliser	Réactif du sucre correctement identifié			5	
		Réactif des conservateurs correctement identifiés				
Temps	Respect du temps alloué à chaque technique d'extraction	Temps mis pour chaque opération conforme			5	
Règles d'hygiène et	Respect scrupuleux des règles d'hygiène	Ongles coupés			5	

sécurité à la phase d'extraction	et sécurité à la phase d'extraction	Port correct des gants, Charlotte, blouse blanche, masque de protection et chaussures de sécurité				
Matériel d'extraction	Identification correcte du matériel à utiliser	Liste exhaustive du matériel à utiliser			5	
Réactifs	Utilisation correcte des réactifs à utiliser	Réactif du sucre correctement utilisé			5	
		Réactif des conservateurs correctement utilisé				
Temps alloué à l'extraction	Respect du temps alloué à chaque technique	Temps mis pour chaque opération conforme			10	
Rendement	Bon rendement des jus extraits	Rendement conforme aux prévisions			10	
Jus fabriqué	Bonne qualité des jus fabriqués	Goût approprié			5	
		Texture conforme				
		Couleur conforme				
Teneur en humidité des fruits séchés	Teneur en humidité relative basse	Teneur en eau n'excédant pas 7%			5	
Propriétés organoleptiques des fruits séchés	Couleur et saveur conformes	Couleur et saveur d'origine conservées			10	
Fruits	Choix raisonné des fruits	Degré de maturité conforme			5	
		Aspect correct				
Teneur en Sucre dans la confiture	Teneur en sucre et en fruit conforme	Proportion sucre/fruit respectée			5	

Consistance de la confiture	Consistance gélifiée.	Etat gélatineux conforme			5	
Règle de verdict : Présence d'un micro-organisme nocif dans le jus de fruit						
SCORE :					100	
Seuil de réussite : 85%						
DECISION :						
Remarques : le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément d'observation sur deux ou deux éléments sur trois ou trois sur cinq sont justes. Le critère d'évaluation « Propriétés organoleptiques » sera considéré comme non validé si le goût des produits (jus de fruits, fruits séchés et confiture) n'est pas conforme aux attentes.						

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE
Spécialité : Transformateurs des Produits d'origine Végétale
Compétence N°11 : Fabriquer les produits à base des fruits
Renseignements généraux : <i>L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à fabriquer les produits à partir des fruits, à l'instar des jus, des fruits séchés et des confitures. Cette épreuve de type pratique, pourrait être administrée aux candidats par groupes. L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 05 heures.</i>
Déroulement de l'épreuve : <i>L'épreuve pourrait comporter trois parties : Une première partie pratique qui consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à utiliser les techniques de transformation des fruits pour préparer et extraire un jus de fruits. Une deuxième partie pratique pourrait concerner l'utilisation des techniques de transformation pour produire des fruits séchés. Et la troisième partie pratique permettrait d'utiliser les techniques de fabrication pour obtenir de la confiture à partir des pulpes extraites de fruits.</i>
Matériel nécessaire : <i>Trieur, calibreur, bâches, balance, boîtes, récipients, sacs, local ou magasin de stockage, marmite, tissus propres, plateau en inox, enceinte aérée aménagée, table, emballages, couteau, Ferment, cuve de fermentation, EPI, tamis, presseur, filtre, pasteurisateur, thermomètre, réacteur</i>
Consignes particulières : <i>L'épreuve pourrait prévoir un temps de préparation n'excédant pas deux heures, pour permettre aux candidats, d'élaborer les différents documents techniques et protocoles de fabrication du produit exigé. On pourrait varier la nature du fruit utilisé comme intrant, d'un groupe de candidats à un autre.</i>

TABLEAU DE SPECIFICATIONS				
Compétence N°9 : Extraire les huiles végétales				
Type : Compétence particulière				
Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
1- Préparer les graines	Processus	Choix des graines	Qualité des graines choisies	5
		Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	5
		Préparation des graines	Matériel de préparation des graines	10
			Durée de la préparation des graines	5
2-Broyer les graines	Produit	Broyage des graine	Qualité du broyat	10
3-1. Extraire les huiles par procédé mécanique	Produit	Obtention de l'huile par procédé mécanique	Qualité de l'huile obtenue par procédé mécanique	5
			Quantité de l'huile obtenue par procédé mécanique	10
		Conditions de chauffage d'extraction des huiles par procédé mécanique	Respect des conditions de chauffage	5
3-2. Extraire les huiles par procédé chimique	Produit	Obtention de l'huile par procédé chimique	Qualité de l'huile obtenue par procédé chimique	5
			Quantité de l'huile obtenue par procédé chimique	5
		Conditions de chauffage d'extraction des huiles par procédé chimique	Respect des conditions de chauffage	5

4- Décanter/filtrer l'huile	Produit	Obtention de l'huile après décantage	Qualité d'huile après décantation	10
5- Raffiner de l'huile	Produit	Obtention de l'huile après raffinage	Qualité d'huile après raffinage	10
			Quantité de l'huile après raffinage	10
Seuil de réussite : 85%				
Règle de verdict : Rendement non conforme de l'huile raffinée				

FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE						
Spécialité : Transformateurs des Produits d'origine Végétale						
Compétence : Extraire les huiles végétales						
N° : 9						
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>
Choix des graines	Qualité des graines choisies	Taille, forme et poids des graines			5	
		Graines non dénaturées (état sanitaire)				
		Graines propres de même espèce et variété				
		Pureté des graines				
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	Ongles coupés			5	
		Port correct des gants				
		Chaussures fermées				
		Blouse blanche				
Préparation des graines		Encombrement			10	
		Maniabilité				

	Matériel de préparation des graines	Maintenabilité				
	Durée de la préparation des graines	Temps rationné sur chaque étape			5	
		Chronogramme juste				
Broyage des graines	Qualité du broyat	Graines traitées disponibles en quantité suffisante			10	
		Finesse de la pâte				
Obtention de l'huile par procédé mécanique	Qualité de l'huile obtenue par procédé mécanique	Fraicheur de l'huile			5	
		Limpidité				
		Densité de l'huile				
	Quantité de l'huile obtenue par procédé mécanique	Rapport des quantités (graines/huile)			10	
Normes						
Conditions de chauffage d'extraction des huiles par procédé mécanique	Respect des conditions de chauffage	Cycle de chauffage			05	
		Echelle de température				
Obtention de l'huile par procédé chimique	Qualité de l'huile obtenue par procédé chimique	Fraicheur de l'huile			05	
		Limpidité				
		Densité de l'huile				
	Quantité de l'huile obtenue par procédé chimique	Rapport des quantités (graines/huile)			05	
Normes						
Conditions de chauffage d'extraction des huiles par procédé chimique	Respect des conditions de chauffage	Cycle de chauffage			05	
		Echelle de température				
		Normes				
		Fraicheur de l'huile			10	

Obtention de l'huile après décantation	Qualité d'huile après décantation	Limpidité				
		Indice de viscosité/fluidité compris dans l'intervalle requis				
		Coloration appropriée				
Obtention de l'huile après raffinage	Qualité de l'huile obtenue par raffinage	Fraicheur de l'huile			10	
		Limpidité				
		Indice de viscosité/fluidité compris dans l'intervalle requis				
		Coloration appropriée				
	Quantité de l'huile obtenue par raffinage	Rapport des quantités (graines/huile)			10	
		Normes				
Règle de verdict : Rendement non conforme de l'huile raffinée						
SCORE					100	
Seuil de réussite : 85%						
DECISION :						
<p>Remarques : L'épreuve précise le seuil de conformité du rendement. Le critère d'évaluation « Respect du temps alloué à chaque étape » sera considéré comme non validé si une étape est brulée, trop raccourcie ou trop prolongée.</p> <p>Lorsqu'il y a plus de deux éléments d'observation, considérer 2 éléments sur 3 ou 3 éléments sur 5 pour valider le critère.</p>						

DESCRIPTION DE L'EPREUVE
Spécialité : Transformation des Produits d'origine Végétale
Compétence 9 : Extraire les huiles végétales
<p>Renseignements généraux : <i>L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à extraire les huiles végétales en utilisant judicieusement les équipements et matériels. Cette épreuve de type pratique pourrait être administrée en même temps à tous les candidats.</i></p> <p><i>L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 05 heures.</i></p>
Déroulement de l'épreuve : <i>L'épreuve pourrait comporter trois parties :</i>

Une première partie théorique qui consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à procéder à la préparation du travail à réaliser dans des règles d'hygiène, de sécurité et préservation de l'environnement.

Une deuxième partie pratique serait consacrée à l'exécution de la planification des tâches et opérations prévues dans la première partie.

Et enfin, une troisième partie théorique pourrait être réservée à rédaction du rapport des activités menées au cours de l'épreuve.

Matériel nécessaire : *les broyeurs, presseurs, filtreurs, Boîtes, récipients, sacs, local ou magasin de stockage, Four ou foyer amélioré, cuiseur, marmite, bras de four ou spatule pour marmite, tissus propres, plateau en inox, emballages ;*

Consignes particulières : *Prendre des précautions particulières dans la manipulation des presses et fours.*

TABLEAU DE SPECIFICATIONS				
Compétence N°10 : Produire les boissons alcoolisées à base des céréales/fruits/cacao				
Type : Compétence particulière				
Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
1- Extraire le jus de cacao	Produit	Choix des cabosses et fèves	Qualité de cabosses et fèves choisies	5
		Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	10
		Propriétés organoleptiques du jus	Texture, gout et couleur conformes	15
2-Produire du vin à partir des différents jus de fruits	Produit	Production du vin à partir des différents jus de fruits	Qualité des jus	10
			Degré d'alcool	15
		Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	5
3- Produire du vin blanc et moelleux à partir des céréales	Produit	Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	10
		Propriétés organoleptiques du vin	Vin bien clarifié ; Gout moelleux ; Degré d'alcool conforme.	10
4- Produire des liqueurs	Produit	Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	10
		Propriétés organoleptiques de la liqueur	Liqueur bien clarifiée ; Degré d'alcool conforme.	15

FICHE D'EVALUATION CERTIFICATIVE
Compétence : Produire les boissons alcoolisées à base des céréales/fruits/cacao
N° : 10
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>
Choix des cabosses et fèves	Qualité de cabosses et fèves choisies	Degré de maturité des cabosses			5	
		Couleur du mucilage des fèves conforme				
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	Ongles coupés			10	
		Port correct des gants				
Propriétés organoleptiques des jus	Texture, gout et couleur conformes	Goût conforme au fruit			15	
		Couleur conforme à la nature du fruit				
		Texture appropriée				
Production du vin à partir des différents jus de fruits	Qualité des jus	Absence de germes pathogènes			10	
		Jus dépourvu des microorganismes				
	Degré d'alcool	Détermination exacte de la quantité de sucre à ajouter			15	
		Mesure correcte du degré d'alcool				
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	Port correct des, Charlotte			5	
		Port de la blouse blanche				
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	Port correct du masque de protection			10	
		Port correct du masque de protection chaussures fermées				
Propriétés organoleptiques du vin	Couleur, goût et degré d'alcool conforme	Vin bien clarifié			10	
		Gout moelleux				
		Degré d'alcool compris entre 11 et 14 degrés				
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	Ongles coupés			10	
		Port et utilisation correct des EPI				

		Port et utilisation correct des EPC				
Propriétés organoleptiques des liqueurs	Couleur, goût et degré d'alcool conforme.	Liqueur bien clarifiée ; Whisky pas trop amère ni trop doux			10	
		Degré d'alcool compris entre 15 et 37,5 degrés				
Règle de verdict : Taux d'acidité des vins non conformes						Validé
SCORE :					100	
Seuil de réussite : 85%						
DECISION :						
Remarques : le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément d'observation sur deux ou deux éléments sur trois ou trois sur cinq sont justes. Le critère d'évaluation « Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène » sera considéré comme non validé si on retrouve un corps étranger dans le produit.						

DESCRIPTION DE L'EPREUVE
Spécialité : Transformation des Produits d'origine Végétale
Compétence 10 : Produire les boissons alcoolisées à base des céréales/fruits/cacao
Renseignements généraux : <i>L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à produire des boissons alcoolisées, en utilisant comme matière premières, les céréales, les fruits et le cacao. Cette épreuve de type pratique comportera une partie préparatoire, permettant au candidat d'élaborer les protocoles et les matériels de mise en œuvre avant la seconde partie consacrée à la mise en œuvre. Cette épreuve pourrait être administrée individuellement, en groupe ou en même temps pour tous les candidats. L'épreuve pourrait avoir une durée de 15 jours.</i>
Déroulement de l'épreuve : <i>Les deux parties de l'épreuve pourraient se présenter comme suit : Une première partie théorique, qui consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à utiliser les techniques de fabrication des vins pour préparer le protocole de mise en œuvre, puis pratique, avec pour finalité d'évaluer l'aptitude de l'apprenant à produire du vin. Une deuxième partie, pratique pourrait consister à évaluer l'aptitude des candidats à fabriquer des liqueurs, toujours en commençant par une phase théorique de préparation visant à produire les protocoles nécessaires avant la mise en œuvre.</i>
Matériel nécessaire : <i>Trieur, calibreur, bâches, balance, boîtes, récipients, sacs, local ou magasin de stockage, marmite, tissus propres, plateau en inox, enceinte aérée aménagée, table, emballages, couteau, Ferment, cuve de fermentation, EPI, tamis, presseur, filtre, pasteurisateur, thermomètre, réacteur, etc...</i>
Consignes particulières : <i>les types de produits pourraient être variés en fonction des groupes de candidats.</i>

TABLEAU DE SPECIFICATIONS				
Compétence : Production des farines à base des tubercules et des céréales				
N° : 12				
Type : Compétence particulière				
Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
1. Préparer les tubercules / céréales pour les différentes opérations de transformation	Produit	Préparation des tubercules/céréales	Qualité des tubercules/céréales choisies	15
		Séchage tubercules/céréales	Séchage correct tubercules/céréales	15
		Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	15
		Propriétés organoleptiques des tubercules/céréales	Identification correcte de la texture des tubercules/céréales	15
2. Produire les farines à partir des racines et tubercules/céréales préparées	Produit	Production de farines à partir des racines et tubercules/céréales	Qualité de la farine	15
		Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	10
		Propriétés organoleptiques des farine	Identification correcte de la texture des tubercules/céréales	15
Seuil de réussite : 85%				
Règle de verdict : conformité de la pureté de la farine				

FICHE D'EVALUATION CERTIFICATIVE
Compétence : Production des farines à base des tubercules et des céréales
N° : 12
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>
Préparation des tubercules/céréales	Qualité des tubercules/céréales choisies	Variété et degré de maturité des tubercules/céréales			15	
		Couleur de la chair conforme				
		Quantités d'éléments sélectionnés				
Séchage tubercules/céréales	Séchage correct tubercules/céréales	Taux d'humidité très faible			15	
		Absence de la croûte				
		Absence des moisissures				
Respect des règles d'hygiène et de sécurité pour la phase de la préparation	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	Ongles coupés			15	
		Port correct des gants, charlottes, masque de protection				
		Chaussures fermées				
		Blouses blanches				
Propriétés organoleptiques de la matière première	Identification correcte de la texture des tubercules/céréales	Couleur conformes aux normes			15	
		Texture lisse				
Production de farines à partir des racines et tubercules/céréales	Qualité de la farine	Absence de poussière, cailloux, débris de tout genre			15	
		Farine dépourvue d'impuretés				
Respect des règles d'hygiène et de sécurité pour la phase de production de la farine	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	Ongles coupés			10	
		Port correct des gants, charlottes, masque de protection				
		Chaussures fermées				
		Blouses blanches				

Propriétés organoleptiques de la farine	Identification correcte de la texture des tubercules/céréales	Couleur conformes aux normes			15	
		Texture lisse				
Règle de verdict : Non qualité due au mauvais séchage						
SCORE :					100	
Seuil de réussite : 85%						
DECISION :						
<p>Remarques : Le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément d'observation sur deux ou deux éléments sur trois ou trois sur cinq sont justes. Le critère d'évaluation « Séchage correct tubercules/céréales » sera considéré comme non validé si le produit séché contient de la moisissure avec une humidité relative élevée.</p>						

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE
Spécialité : Transformateur des Produits d'origine Végétale
Compétence 12 : Production des farines à base des tubercules et des céréales
<p>Renseignements généraux : <i>L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à produire les farines à base des tubercules et des céréales. Cette épreuve de type pratique pourrait être administrée en même temps à tous les candidats.</i></p> <p><i>L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 3 jours et se présenter sous forme de projet.</i></p>
<p>Déroulement de l'épreuve : <i>L'épreuve pourrait comporter trois parties :</i></p> <p><i>Une première partie qui consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à dresser le protocole de production de la farine à base de tubercules et céréales ;</i></p> <p><i>Une deuxième partie pourrait concerner l'aptitude du candidat à utiliser les matériels/équipements de production de farine à base de tubercules et céréales.</i></p> <p><i>Et la troisième partie traiterait de la qualité du produit obtenue.</i></p>
Matériel nécessaire : Cossetteuse, broyeur pour farine, tamis, séchoirs,
Consignes particulières : Cette épreuve nécessite un temps de séchage assez important (environ 30 h)

COMPETENCES GENERALES

TABLEAU DE SPECIFICATIONS				
Compétence : Utiliser les techniques de conservation des matières premières et produits finis				
N° : 7				
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	Gamme de température pour chaque produit	Respect de la gamme de température pour chaque produit	10
		Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène Port et utilisation corrects des EPI et EPC	5
		Préparation du produit	Présentation correcte du produit avant application de la méthode.	15
2. Conserver les produits par les techniques de chaleur (pasteurisation, stérilisation, appertisation, UHT)	Processus	Gamme de température pour chaque produit	Respect de la gamme de température pour chaque produit	10
		Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène Port et utilisation corrects des EPI et EPC	5
		Préparation du produit	Présentation correcte du produit avant application de la méthode	15
3. Conserver les produits à partir des techniques de déshydratation (séchage, lyophilisation)	Produit	Gamme de température pour le séchage de chaque produit	Respect de la gamme de température pour le séchage de chaque produit	5
		Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène Port et utilisation corrects des EPI et EPC	5
		Préparation du produit	Traitement et dimensionnement correct	10

			du produit avant application de la méthode	
4. Conserver les produits par les agents chimiques (salage, sucrage, conservateurs chimiques)		Principes de conservateur	Maitrise des principes de chaque conservateur	10
		Respect des règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène Port et utilisation corrects des EPI et EPC	5
		Préparation du produit	Mode d'utilisation de chaque conservateur chimique	5
Seuil de réussite : 85%				
Règle de verdict : présence de microorganisme dans le produit				

FICHE D'EVALUATION CERTIFICATIVE						
Compétence : Utiliser les techniques de conservation des matières premières et produits finis						
N° : 7						
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>Eléments d'observation</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Pondération</i>	<i>Résultat</i>
Gamme de température pour chaque produit	Respect de la gamme de température pour chaque produit	Choix approprié d'une technique de conservation par le froid pour un produit donné			10	
		Application de la technique appropriée				
Respect des règles d'hygiène et de sécurité dans le processus de	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	Ongles coupés			5	
		Port correct des gants				
		Chaussures fermées				

conservation des produits par les techniques de froid		Port et utilisation corrects des EPI et EPC				
Préparation du produit	Présentation correcte du produit avant application de la méthode.	Traitement du produit avant application de la technique			15	
		Produit préparé conforme aux normes				
Gamme de température pour chaque produit	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.			10	
		Réglage et contrôle de la température				
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	Blouses blanches			5	
		Port correct des gants				
		Chaussures fermées				
		Port et utilisation corrects des EPI et EPC				
Préparation du produit	Présentation correcte du produit avant application de la méthode.	Traitement du produit avant application de la technique			15	
		Produit préparé conforme aux normes				
Gamme de température pour le séchage de chaque produit	Respect de la gamme de température pour le séchage de chaque produit	Conformité du produit			5	
		Taux d'humidité du produit respecté				
		Produit sans croûte et sans moisissure.				
		Respect du taux d'humidité du produit				

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	Port et utilisation corrects des EPI et EPC			5	
		Port correct du masque de protection				
		Chaussures fermées				
		Blouses blanches				
Préparation du produit	Traitement et dimensionnement correct du produit avant application de la méthode	Produit traité conforme aux normes			10	
		Produits dimensionné conforme aux normes				
Principes de conservateur	Maitrise des principes de chaque conservateur	Choix approprié d'une technique de conservation ou du conservateur pour un produit donné			10	
		Maitrise des concentrations de chaque conservateur				
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			5	
		Port correct des gants				
		Chaussures fermées				
		Port et utilisation corrects des EPI et EPC				
Préparation du produit	Mode d'utilisation correct de chaque conservateur chimique	Détermination des concentrations exactes à utiliser			5	
		Produit traité conforme aux normes				
Règle de verdict : Produit non contaminé par les microorganismes						

SCORE :	100	
Seuil de réussite : 85%		
DECISION :		
Remarques : le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément d'observation sur deux ou deux éléments sur trois ou trois sur cinq sont justes. 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		

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE
Spécialité : Transformateur des Produits d'origine Végétale
Compétence 7 : Utiliser les techniques de conservation des matières premières et 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. <p>Cette épreuve de type théorique et pratique pourrait être administrée en même temps aux candidats.</p> <p>L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 04 heures.</p> <p>Déroulement de l'épreuve : L'épreuve pourrait comporter trois parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p> <p>Consignes particulières : Veiller à ce que les milieux de conservation soient saints avant l'introduction des produits.</p>

TABLEAU DE SPECIFICATIONS				
Compétence : Exploiter les techniques de conditionnement des matières premières et des produits finis				
N° : 6				
Type : Compétence générale				
Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
1. Choisir les matériaux de conditionnement en fonction de la composition du produit	Processus	Matériaux de conditionnement.	Caractéristiques des matériaux de conditionnement.	20
2. Choisir le type de conditionnement approprié	Processus	Type de conditionnement	Maitrise des avantages et limites de chaque type de conditionnement	25
			Choix du type de conditionnement	25
3. Utiliser les différentes techniques de conditionnement	Produit	Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	10
		Conditionnement du produit	Conditionnement correct d'un produit donné	20
Seuil de réussite : 85%				
Règle de verdict : Attaque des produits conditionnés par les agents extérieurs				

FICHE D'EVALUATION CERTIFICATIVE
Compétence : Exploiter les techniques de conditionnement, de la matière première et des produits finis
N° : 6
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>
Matériaux de conditionnement.	Caractéristiques des matériaux de conditionnement.	Matrice des caractéristiques et avantages des matériaux de conditionnement dressée			20	
		Classement correct des avantages et inconvénients de chaque matériau				
Type de conditionnement	Maîtrise des avantages et limites de chaque type de conditionnement	Avantages de chaque type de conditionnement correctement défini			25	
		Limite de chaque type de conditionnement correctement défini				
	Choix du type de conditionnement	Choix judicieux du type de conditionnement par rapport à un produit donné.			25	
		Description du type de conditionnement choisi				
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	Ongles coupés			10	
		Port correct des gants				
		Port correct des charlottes				
		Chaussures fermées				
		Blouses blanches				

Conditionnement du produit	Conditionnement correct d'un produit donné	Produit conditionné selon le type voulu			20	
		Produit conditionné conforme aux normes				
Règle de verdict : Possibilité d'attaques des produits conditionnés par les agents extérieurs						
SCORE :					100	
Seuil de réussite : 85%						
DECISION :						
<p>Remarques : le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément d'observation sur deux ou deux éléments sur trois ou trois sur cinq sont justes. Le critère d'évaluation « Conditionnement correct d'un produit donné » sera considéré comme non validé s'il y'a des interactions entre le produit et le matériel de conditionnement.</p>						

DESCRIPTION DE L'EPREUVE
Spécialité : Transformateur des Produits d'origine Végétale
Compétence 6 : Exploiter des techniques de conditionnement de la matière première et des produits finis
<p>Renseignements généraux : L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant sur l'utilisation des techniques de conditionnement de la matière première et des produits finis.</p> <p>Cette épreuve de type théorique et pratique pourrait être administrée en même temps aux candidats.</p> <p>L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 04 heures.</p>
<p>Déroulement de l'épreuve : L'épreuve pourrait comporter trois parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une première partie théorique qui consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à utiliser les appareils dans le conditionnement des produits pour prolonger la durée de vie des produits ; - Une deuxième partie théorique qui consisterait à évaluer l'aptitude du candidat à sélectionner le matériel de conditionnement pour chaque type produit - Une troisième partie pratique qui consisterait à évaluer l'aptitude du candidat dans le pilotage de la technique de conditionnements des aliments en fonction du type de produit, dans le respect strict des règles de QHSE.

Matériel nécessaire : rouleaux de plastique, la machine à plastifier, le sous-videur. Bouteilles en verre et plastique,

Consignes particulières : la troisième partie de l'épreuve pourrait être théorique

TABLEAU DE SPECIFICATIONS				
Compétence : Traiter les déchets issus de la transformation des produits végétaux				
N° : 5				
Type : Compétence générale				
Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
Evacuer les déchets issus de la transformation des produits végétaux	Produit	Technique d'évacuation	Application de la technique d'évacuation	20
		Respect des règles d'hygiène de sécurité de sauvegarde de l'environnement.	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	10
Fabriquer les aliments de bêtes à partir des déchets / résidus issus des différentes transformations.	Processus	Techniques de fabrication d'aliments	Application correcte des techniques de fabrication d'aliments	10
		Déchets et ingrédients additifs	Choix approprié des déchets et ingrédients additifs	10
		Extraction du nutriment	Extraction correcte du nutriment	5
		Norme de l'aliment	Aliment respectant les normes	10
		Utilisation des équipements et du matériel	Utilisation correcte des équipements et du matériel	5
		Respect des règles d'hygiène de sécurité et de sauvegarde de l'environnement.	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	5
Fabriquer du compost à partir des déchets d'origine végétale.	Produit	Techniques de fabrication du compost	Respect rigoureux des techniques de fabrication du compost	5
		Normes du compost	Respect correct des normes du compost	5

		Utilisation des équipements et du matériel	Utilisation correcte des équipements et du matériel	10
		Respect des règles d'hygiène, de sécurité et de sauvegarde de l'environnement.	Respect strict des règles d'hygiène, de sécurité et de sauvegarde de l'environnement	5
Seuil de réussite : 85%				
Règle de verdict : Ajout d'éléments non recommandés				

FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE						
Compétence : Traiter les déchets issus de la transformation des produits végétaux						
N° : 5						
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>
Technique d'évacuation	Application correcte de la technique d'évacuation	Valorisation par broyage et obtention du broyat			20	
		Méthanisation pour obtention du biogaz				
		Valorisation par transformation en compost				
Règles d'hygiène, de sécurité et de sauvegarde de l'environnement.	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	Ongles coupés			10	
		Port et utilisation correct des EPI et EPC				
	Application correcte des techniques de fabrication d'aliments	Respect du processus de pasteurisation,			10	

Techniques de fabrication d'aliments		Respect du processus de pasteurisation de distillation				
		Respect du processus de pasteurisation de fermentation				
		Stérilisation à la chaleur sèche				
Déchets et ingrédients additifs	Choix approprié des déchets et ingrédients additifs	Déchet additif conformes aux normes			10	
		Déchet additif conformes aux exigences				
		Propriétés antioxydants détaillé				
Extraction du nutriment	Extraction correcte du nutriment	Enfleurage réalisé			5	
		Types d'extraction par solvant : directe et liquide-liquide				
		Extraction par solvant réalisé				
Norme de l'aliment	Aliment respectant les normes	Herbes 64 %			10	
		-Maïs ensilé 20 %				
		Céréales 10 %				
Utilisation des équipements et du matériel	Utilisation correcte des équipements et du matériel	-Port correct et constant			5	
		Choix adapté à l'activité				
		Entretien obligatoire après chaque usage				
Règles d'hygiène de sécurité et de sauvegarde de l'environnement.	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	Ongles coupés			5	
		Port correct des gants				
		Port et utilisation correct des EPI et EPC				
Techniques de fabrication du compost	Respect rigoureux des techniques de fabrication du compost	Etape 1 : Activation des microorganismes à une température inférieure à 50°C				

		Etape 2 : Activation des microorganismes à une température comprise entre 50°C et 70°C)			5	
Normes du compost	Respect correct des normes du compost	Caractéristiques agronomiques : matière sèche /matières totale			5	
		Teneur limite en traces métalliques et traces organiques				
		Teneur limite en agents pathogènes				
Utilisation des équipements et du matériel	Utilisation correcte des équipements et du matériel	Choix de l'équipement adapté à l'activité			10	
		Entretien obligatoire après chaque usage				
Règles d'hygiène, de sécurité et de sauvegarde de l'environnement.	Respect strict des règles d'hygiène, de sécurité et de sauvegarde de l'environnement	Ongles coupés			5	
		Charlotte et masque de protection				
		Port et utilisation correct des EPI et EPC				
Règle de verdict : Respect des normes de traitement pour la préservation de l'environnement						
SCORE :					100	
Seuil de réussite : 85%						
DECISION :						
Remarques : le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément d'observation sur deux ou deux éléments sur trois ou trois sur cinq sont justes. Le critère d'évaluation « Choix approprié des déchets et ingrédients additifs » sera considéré comme non validé si les aliments des bêtes causent les maladies.						

DESCRIPTION DE L'EPREUVE
Spécialité : Transformateur des Produits d'origine Végétale
Compétence 5 : Traiter les déchets issus de la transformation des produits végétaux
Renseignements généraux : <i>L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'apprenant à traiter les déchets issus de la transformation des produits végétaux. Cette épreuve de type théorique pourrait être administrée en même temps à tous les candidats.</i>

<i>L'épreuve pourrait avoir une durée d'environ 04 heures.</i>
Déroulement de l'épreuve : <i>L'épreuve pourrait comporter deux parties : Une première partie pourrait concerner les connaissances et les procédures sur les techniques utilisées dans la collecte et le traitement des déchets ; Et la deuxième partie traiterait des règles d'hygiène, de sécurité et de préservation de l'environnement.</i>
Matériel nécessaire : <i>Bacs à ordures, brouette, pelles, râtaux, fourche.</i>
Consignes particulières : <i>Pour cette épreuve, l'on pourrait valablement avoir recours aux activités de type QCM.</i>

TABLEAU DE SPECIFICATIONS				
Compétence N°4 : Contrôler la qualité (de la matière première aux produits finis)				
Type : Compétence générale				
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	Réactifs et matériels de contrôle de la conformité des propriétés physicochimiques	Utilisation correcte des réactifs et matériels à utiliser	10
		Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	10
		Process de contrôle la conformité des propriétés physicochimiques	Respect du process de contrôle la conformité des propriétés physicochimiques	25
2-Contrôler la conformité des propriétés microbiologiques des produits d'origine végétales avec les prescriptions du cahier de charge.	Processus	Réactifs et matériels de contrôle de la conformité des propriétés microbiologiques	Utilisation correcte des réactifs et matériels à utiliser	15
		Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène	5
		Process de contrôle la conformité des propriétés microbiologiques	Respect du process de contrôle la conformité des propriétés microbiologiques	15
3- Contrôler la conformité des propriétés organoleptiques des produits alimentaires d'origine végétale, avec les prescriptions du cahier de charge.	Produit	Analyse sensorielle de contrôle la conformité des propriétés organoleptiques des produits alimentaires d'origine végétale	Analyse sensorielle réalisée	10
		Règles d'hygiène et de sécurité	-Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène -Port et utilisation correct des EPI et EPC	10

Seuil de réussite : 85%

Règle de verdict : Mise en œuvre de mélanges chimiques dangereux

FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE

Compétence : Contrôler la qualité (de la matière première aux produits finis)

N° : 4

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>Eléments d'observation</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Pondération</i>	<i>Résultat</i>
Réactifs et matériels de contrôle de la conformité des propriétés physicochimiques	Identification correcte des réactifs, matériels à utiliser	Sélection adéquate du matériel selon le test à réaliser			10	
		Sélection adéquate du réactif selon le test à réaliser				
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	Ongles coupés			10	
		Chaussures fermées				
		Port correct des gants				
		Port correct des charlotte				
Process de contrôle la conformité des propriétés	Respect du process de contrôle la conformité des propriétés physicochimiques	Goût conforme au fruit			25	
		Couleur conforme à la nature du fruit				

physicochimiques		Texture appropriée				
Identification correcte des réactifs, matériels à utiliser Réactifs et matériels de contrôle de la conformité des propriétés microbiologiques	Utilisation correcte des réactifs et matériels à utiliser	Sélection adéquate du matériel selon le test à réaliser			15	
		Sélection adéquate du réactif selon le test à réaliser				
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	Ongles coupés			5	
		Chaussures fermées				
		Port correct des gants				
		Port correct des charlotte				
Process de contrôle la conformité des propriétés microbiologiques	Respect du process de contrôle la conformité des propriétés microbiologiques	Goût conforme au fruit			15	
		Couleur conforme à la nature du fruit				
		Texture appropriée				
Analyse sensorielle de contrôle la conformité des	Analyse sensorielle réalisée	Sélection adéquate des organes de sens			10	

propriétés organoleptiques des produits alimentaires d'origine végétale		Utilisation des organes de sens				
Règles d'hygiène et de sécurité	Respect scrupuleux des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité	Ongles coupés			10	
		Chaussures fermées				
		Port correct des gants				
		Port correct des charlotte				
		Port et utilisation correct des EPI et EPC				
Règle de verdict : non-respect du protocole						
SCORE :					100	
Seuil de réussite : 85%						
DECISION :						
Remarques : le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément d'observation sur deux ou deux éléments sur trois ou trois sur cinq sont justes. Le critère d'évaluation « Respect scrupuleux du protocole » sera considéré comme non validé si le produit contrôlé et accepté présente un risque.						

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE
Spécialité : Transformateur des Produits d'origine Végétale
Compétence 4 : Contrôler la qualité (de la matière première aux produits finis)
Renseignements généraux : <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 mettre en œuvre. Cette épreuve pourrait être administrée individuellement, en groupe ou en même temps pour tous les candidats.</i> <i>L'épreuve pourrait avoir une durée de 6 h.</i>
Déroulement de l'épreuve : <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>

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.

Matériel nécessaire : 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

Consignes particulières : Veiller à ce que le candidat fasse le contrôle qualité au moins pour une activité correspondant à chaque compétence particulière.

TABLEAU DE SPECIFICATIONS

Compétence : Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement
N° : 3

Type : Compétence Générale

Eléments de compétences	Stratégie d'évaluation	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pondération
Utiliser les outils de traçabilité et les indicateurs de conformité d'un processus ou d'un produit	Processus	Composantes de la qualité et causes de non qualité	Identification correcte des composantes de la qualité et les causes de non qualité ;	10
		Normes relatives à la qualité	Indication correcte des normes relatives à la qualité	15
		Description des outils d'analyse des données	Choix correct des outils d'analyse de données sur la qualité	10
			Utilisation correcte des outils d'analyse des données numériques et non numériques : (Pareto, Ishikawa...).	10
Prévenir des risques liés à la transformation des produits d'origine végétale	Processus	Prévention des risques	Identification correcte des maladies et des menaces liées aux produits alimentaires	10
			Prévention correcte des risques physico chimiques, biologiques et microbiologique ;	10
			Utilisation effective des Equipement de protection individuelle (EPI) et équipement de protection collective (EPC)	15
Protéger l'environnement	Processus	Protection de l'environnement	Utilisation correcte des mesures de protection de l'environnement et de l'écosystème.	15
<b style="color: green;">Seuil de réussite : 85%				
<b style="color: green;">Règle de verdict : Non-respect des règles de QHSE				

FICHE D'ÉVALUATION CERTIFICATIVE						
Compétence : Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement						
N° : 3						
Type : Compétence générale						
Noms du candidat : XX						
Etablissement de formation : XX						
Date de l'évaluation : XX						
Noms et signature de l'évaluateur : XX						
Indicateurs	Critères d'évaluation	Eléments d'observation	Oui	Non	Pondération	Résultat
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			10	
		Liste des causes de non qualité				
Normes relatives à la qualité	Indication correcte des normes relatives à la qualité	Normes relatives à la qualité correctement identifiés			15	
		Choix des normes relatives à la qualité conforme au cahier des charges				
Description des outils d'analyse des données	Choix corrects des outils d'analyse de données sur la qualité ;	Outils relatifs à l'analyse des données sur la qualité correctement identifiés			10	
		Choix des outils conforme au cahier des charges				
	Utilisation correcte des outils d'analyse des données numériques et	Données d'analyse numérique correctement utilisées			15	

	non numériques : (Pareto, Ishikawa...).	Données d'analyse non numérique correctement utilisées				
Prévention des risques	Identification correcte des maladies et des menaces liées aux produits alimentaires	Maladies liées aux produits alimentaire correctement identifiées			10	
		Menaces liées aux produits alimentaire correctement identifiées				
	Prévention correcte des risques physico chimiques, biologiques et microbiologique ;	Risques physico chimiques correctement prévenus			10	
		Risques biologiques correctement prévenus				
		Risques microbiologiques c orrectement prévenus				
	Utilisation effective des Equipement de protection individuelle (EPI) et équipement de protection collective (EPC)	Port des EPI			15	
Port des EPC						
Protection de l'environnement.	Utilisation correcte des mesures de protection de l'environnement et de l'écosystème.	Mesures de protection de l'environnement et de l'écosystème correctement identifié			15	
		Mesures de protection de l'environnement et de l'écosystème correctement appliqué				

Règle de verdict : Ignorance des conséquences des activités de transformation des produits d'origine végétale sur l'environnement	
SCORE :	100
Seuil de réussite : 85%	
DECISION :	
Remarques : Le critère d'évaluation est considéré comme validé si un élément d'observation sur deux ou deux éléments sur trois ou trois sur cinq sont justes. L'épreuve doit comporter les éléments permettant d'évaluer la règle de verdict	

DESCRIPTION DE L'ÉPREUVE
Spécialité : Transformateur des Produits d'origine Végétale
Compétence : Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement
Renseignements généraux : <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>
Déroulement de l'épreuve : <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 : Pour cette épreuve, l'on pourrait valablement avoir recours aux activités de type QCM.

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 certificative pour chaque module, les cadrages réglementaires qui seront développés par la suite, permettra de préciser la véritable architecture de ladite évaluation.

BIBLIOGRAPHIE

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.

Afrique verte Burkina Faso. 2004. Modules de formation sur les techniques de stockage et de conservation des céréales, 1ère édition 2004, 42p.

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. - BONY P. - CHALOT G. - LANDRY P. - LUROL S. 2015 Qualité aromatique et nutritionnelle de la pêche en conservation N° 309 P. 19-27

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.

Gwinner J., Harnisch R. et Mück O. 1991. Manuel sur la manutention et la conservation des grains après récolte, Ed. G.T.Z. Postach 5180, D-65726 Eschborn, Hamburg, 332p.

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.